

## Sistem Pakar Mendiagnosa GRANDMULTIPARA (Lebih 4 Kali Lahir) Menggunakan Metode Case Based Reasoning

Muhammad Akmal Rustansyah Sirait \*, Darjat Saripurna. \*\*, Puji Sari Ramadhan. \*\*

\* Program Studi Sistem Informasi, STMIK Triguna Dharma

\*\* Program Studi Sistem Informasi, STMIK Triguna Dharma

---

### Article Info

#### Article history:

Received Jan 12<sup>th</sup>, 2019

Revised Jan 20<sup>th</sup>, 2019

Accepted Jan 30<sup>th</sup>, 2019

---

#### Keyword:

Sistem Pakar

Metode Case Based Reasoning

Penyakit Grandemultipara

PHP

MYSQL

---

### ABSTRACT

*Sistem Pakar adalah salah satu bagian dari Kecerdasan Buatan yang mengandung pengetahuan dan pengalaman yang dimasukkan oleh banyak pakar ke dalam suatu area pengetahuan tertentu, sehingga setiap orang dapat menggunakannya untuk memecahkan berbagai masalah yang bersifat spesifik, dalam hal ini adalah mendiagnosa penyakit grandemultipara. permasalahan yang di temukan dalam penelitian ini adalah analisis suatu permasalahan yang manual dan menunggu waktu lama menjadi kendala dalam mendiagnosa penyakit grandemultipara, maka dibutuhkan suatu sistem yang dapat mendiagnosa penyakit grandemultipara. Aplikasi ini menggunakan bahasa pemrograman PHP dan MySQL Server. Penelitian ini menggunakan metode Case Based Reasoning. Adapun sumber data yang digunakan dalam meneliti adalah data-data primer dan sekunder dari press release, serta data yang diambil langsung dari pakar.*

*Adapun hasil dari penelitian ini yaitu memberikan kemudahan kepada pengguna mengetahui kondisi kesehatan dan cara mengambil suatu tindakan yang tepat dan data yang telah diperoleh agar dapat dirancang dengan tepat agar tidak menimbulkan kesalahan yang fatal mengenai informasi penyakit grandemultipara.*

*Kata kunci : Sistem Pakar, Metode Case Based Reasoning, Penyakit Grandemultipara, PHP, MYSQL*

*Copyright © 2019 STMIK Triguna Dharma.*

*All rights reserved.*

---

### Corresponding Author:

Nama : Muhammad Akmal Rustansyah Sirait

Program Studi : Sistem Informasi

STMIK Triguna Dharma

Email : [rozanardian77@gmail.com](mailto:rozanardian77@gmail.com)

---

## 1. PENDAHULUAN

Sistem informasi adalah kombinasi dari teknologi informasi dan aktivitas orang yang menggunakan teknologi itu untuk mendukung operasi dan manajemen. Dalam arti yang sangat luas, istilah sistem informasi yang sering digunakan merujuk kepada interaksi antara orang, proses algoritmik, data, dan teknologi, adapun data pembahasan dalam melakukan penelitian ini adalah mengenai tentang grandemultipara, yang mana grandemultipara ini adalah Perempuan yang melahirkan lebih dari empat kali biasanya mengalami penyulit dalam kehamilan dan persalinan, dan menurut para ahli lain nya adapun definisi dari grandemultipara adalah perempuan yang melahirkan lebih dari empat kali, sedangkan menurut para ahli lainnya grandemultipara adalah perempuan yang telah melahirkan bayi enam kali atau lebih, hidup atau mati.

Untuk meneliti tentang grandemultipara ini adalah dikarenakan seringnya hal yang tidak digunakan terjadi pada seorang ibu yang akan melahirkan anak ke empat atau ke lima mendapatkan banyak jenis penyakit dari hal tersebut, di antaranya adalah anemia, keguguran, pendarahan dan bahkan sampai kematian, dan adapun alasan berikutnya adalah dikarenakan penulis lebih mudah untuk mendapatkan data pasien yang mengalami grandemultipara untuk dianalisa. Analisa suatu permasalahan yang manual dan menunggu waktu lama menjadi kendala dalam mendiagnosa suatu penyakit. Maka dibutuhkan suatu sistem yang dapat mendiagnosa penyakit grandemultipara dan mempermudah spesialis kandungan dalam mendiagnosa penyakit pasien. Dengan sistem yang akan digunakan adalah sistem pakar, dapat mengatasi masalah dan pengetahuan pakar masuk kedalam sistem[1].

Expert sistem atau Sistem Pakar adalah sistem yang berusaha memperoleh pengetahuan manusia kedalam komputer agar komputer bisa memecahkan masalah tertentu seperti yang bisa dilakukan para ahli. Sistem pakar membantu sekalipun orang awam untuk dapat menyelesaikan masalahnya atau hanya sekedar mencari suatu informasi yang sebenarnya hanya dapat diperoleh dengan bantuan para ahli di bidangnya. Sistem pakar juga dapat membantu aktivitas para pakar sebagai asisten yang berpengalaman dengan pengetahuan yang dibutuhkan[1].

Rancangan sistem pakar untuk mendiagnosa penyakit grandemultipara dengan menggunakan Algoritma K-Nearest Neighbour (KNN) yaitu sebuah metode untuk melakukan klasifikasi terhadap objek baru. KNN termasuk algoritma supervised learning, dimana hasil dari query instance yang baru, diklasifikasikan berdasarkan mayoritas dari kategori pada KKN. Kelas yang paling banyak muncul yang akan menjadi kelas hasil klasifikasi. Nearest Neighbour adalah suatu pendekatan untuk menghitung kedekatan antara kasus baru dengan kasus lama, yaitu berdasarkan pada pencocokan bobot dari sejumlah fitur yang ada. Dari latar belakang yang telah dikemukakan diatas, maka diangkat sebuah judul ‘‘Sistem Mendiagnosa Penyakit Grandemultipara Menggunakan Algoritma K-Nearest Neighbour’’.

## **2. METODE PENELITIAN**

Penelitian yang baik harus berdasarkan metodologi penelitian yang baik pula. Dalam penelitian ini digunakan metode deskriptif dengan pendekatan kualitatif dengan maksud untuk dapat mengumpulkan, menyusun serta menganalisis hasil penelitian yang dibahas.

### **2.1 Algoritma Sistem**

Metode penelitian adalah langkah-langkah untuk mengumpulkan informasi atau data dan memeriksa data yang diperoleh. Metode penelitian memberikan gambaran tentang rencana penelitian. Tanpa mengetahui teknik pengumpulan data, maka peneliti tidak mendapatkan data yang memenuhi standart yang ditetapkan. Di dalam metode penelitian ini terdapat beberapa langkah yaitu[1]:

#### **2.1.1 Teknik Pengumpulan Data (Data Collecting)**

Dalam teknik pengumpulan data dilakukan dengan dua tahapan, diantaranya yaitu:

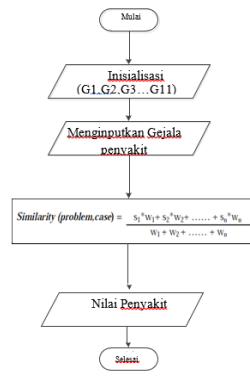
##### **1. Observasi**

Kegiatan observasi dalam penelitian ini dilakukan dengan tinjauan langsung ke Klinik Fajar. Di klinik tersebut dilakukan analisis masalah serta kebutuhan yang dihadapi dengan cara mengamati langsung proses konsultasi pasien kepada Dokter Kandungan di Klinik Fajar sehingga dapat disimpulkan masalah apa yang dihadapi dan apa solusinya.

##### **2. Wawancara.**

Pada proses wawancara ini melakukan tanya jawab langsung terhadap pakar yaitu Dr. Fajar Hermanto. Wawancara dilakukan guna untuk mengumpulkan informasi serta data yang diperlukan untuk pengembangan Sistem Pakar

## **2.2 Flowchart Metode Penyelesain**



Gambar 3.1 Flowchart Metode Case Base Reasoning

2.3 Deskripsi Data Penelitian

Table 3.3 Bobot Kriteria Gejala

No	Nama Gejala	Kode	Bobot
1	Nyeri	G1	0.3
2	Kontraksi Rahim	G2	0.2
3	Bernapas dengan cepat	G3	0.1
4	Kontraksi berlangsung cepat	G4	0.1
5	Pendarahan pada vagina	G5	0.2
6	Rahim terasa sakit	G6	0.1
7	Kurangnya pergerakan janin	G7	0.2
8	Kontraksi dini	G8	0.2
9	Mual	G9	0.1
10	Nyeri payudara	G10	0.2
11	Posisi bayi sungsang	G11	0.1

Table 3.4 Data Sampel Gejala Penyakit

No	Jenis Penyakit	Kode	Gejala Penyakit	Penanganan
1	Pendarahan Antepartum	G1 G2 G3	Nyeri Kontraksi Rahim Bernapas dengan cepat	Menkomsusi banyak air Pikirkan hal-hal yang menyenangkan Istirahat dan relaksasi
2	Solustio Plasenta	G4 G5 G6 G7	Kontraksi berlangsung cepat Pendarahan pada vagina Rahim terasa sakit Kurangnya pergerakan janin	Kontraksi Persalinan Hindari aktivitas mengangkat benda berat Kurangi aktivitas yang membuat tubuh lelah Menkosumsi makanan manis dan minum air dingin
3	Plasenta Previa	G8	Kontraksi dini	Ubah posisi, minta dukungan
4	Spontaneus Abortion	G9 G10 G11 G12	Mual Nyeri payudara Posisi bayi sungsang Kelainan pada plasenta	Beralih ke makanan lemak. Pilih makanan hambar dibandingkan makanan pedas. Kompres dengan es batu atau air dingin Gunakan minyak esensial Menkomsumsi makanan yang bergizi, seperti ikan, susu, sayuran serta buah-buahan.

Table 3.5 Kedekatan Nilai atribut Kriteria

Kedekatan 1	Kedekatan 2	Nilai
YA	YA	1
TIDAK	TIDAK	1
YA	TIDAK	0,1
TIDAK	YA	0,1

**3.1 Penerapan Teknik Case Base Reasoning (CBR)**

Misalkan ada sebuah kasus baru pada pasien baru dengan keterangan dibawah ini

*Table 3.6 Sampel Data Kasus Baru*

KASUS BARU	
Gejala	Keterangan
W1	YA
W2	TIDAK
W3	YA
W4	YA
W5	TIDAK
W6	YA
W7	YA
W8	TIDAK
W9	YA

*Table 3.6 Sampel Data Kasus Baru ( lanjutan )*

W10	/YA
W11	TIDAK
W12	YA

Maka untuk menyelesaikan masalah diatas, berikut ini adalah algoritma penyelesaian.

1. Retrive ( Proses pencarian kemiripan kasus baru dengan kasus lama)

*Table 3.7 Nilai Kedetakan Atribut Kasus Baru dengan Kasus Nomor 1*

Kasus Baru		Kasus Lama		NK
Gejala	Keterangan	Gejala	Keterangan	
W1	YA	W1	YA	1
W2	TIDAK	W2	TIDAK	1
W3	YA	W3	YA	1
W4	YA	W4	TIDAK	0.1
W5	TIDAK	W5	YA	0.1
W6	YA	W6	YA	1
W7	YA	W7	TIDAK	0.1
W8	TIDAK	W8	YA	0.1
W9	YA	W9	TIDAK	0.1
W10	YA	W10	YA	1
W11	TIDAK	W11	TIDAK	1

*Table 3.7 Nilai Kedetakan Atribut Kasus Baru dengan Kasus Nomor 1(Lanjutan)*

W12	YA	W12	YA	1
-----	----	-----	----	---

$$Similarity (P,C) = \frac{S1+W2+S2+W2...Sn+Wn}{W1+W2+...Wn}$$

Similarity(Problem, case)

$$\begin{aligned}
 & (S1 * W1) + (S2 * W2) + (S3 * W3) + (S4 * W4) + (S5 * W5) + (S6 * W6) + \\
 & (S7 * W7) + (S8 * W8) + (S9 * W9) + (S10 * W10) + (S11 * W11) + (S12 * W12) \\
 = & \frac{W1 + W2 + W3 + W4 + W5 + W6 + W7 + W8 + W9 + W10 + W11 + W12}{(1 * 0.3) + (1 * 0.2) + (1 * 0.1) + (0.1 * 0.1) + (0.1 * 0.2) + (1 * 0.1) + (0.1 * 0.2) + (0.1 * 0.2) +} \\
 = & \frac{(0.1 * 0.1) + (1 * 0.2) + (1 * 0.1) + (1 * 0.2)}{0.3 + 0.2 + 0.1 + 0.1 + 0.2 + 0.1 + 0.2 + 0.2 + 0.1 + 0.2 + 0.1 + 0.2} \\
 & \frac{0.3+0.2+0.1+0.01+0.02+0.1+0.02+0.02+0.01+0.2+0.1+0.2}{1.7} = \frac{1.28}{1.7} = 0.75
 \end{aligned}$$

Maka Similarity Kasus Baru, Penyakit = 0.75 (75%)

*Table 3.8 Nilai Kedekatan Atribut Kasus Baru dengan Kasus Nomor 2*

Kasus Baru			Kasus Lama		NK
Gejala	Keterangan		Gejala	Keterangan	
W1	YA		W1	YA	1
W2	TIDAK		W2	YA	0.1
W3	YA		W3	TIDAK	0.1
W4	YA		W4	YA	1
W5	TIDAK		W5	TIDAK	1
W6	YA		W6	TIDAK	0.1
W7	YA		W7	YA	1
W8	TIDAK		W8	TIDAK	1
W9	YA		W9	YA	1
W10	YA		W10	TIDAK	0.1
W11	TIDAK		W11	YA	0.1

Table 3.8 Nilai Kedekatan Atribut Kasus Baru dengan Kasus Nomor 2

W12	YA		W12	TIDAK		0.1
-----	----	--	-----	-------	--	-----

$$Similarity (P,C) = \frac{S1*W2+S2*W2...Sn*Wn}{W1+W2+...Wn}$$

Similarity(Problem,case)

$$\frac{(S1 * W1) + (S2 * W2) + (S3 * W3) + (S4 * W4) + (S5 * W5) + (S6 * W6) + (S7 * W7) + (S8 * W8) + (S9 * W9) + (S10 * W10) + (S11 * W11) + (S12 * W12)}{W1 + W2 + W3 + W4 + W5 + W6 + W7 + W8 + W9 + W10 + W11 + W12}$$

$$= \frac{(1 * 0.3) + (0.1 * 0.2) + (0.1 * 0.1) + (1 * 0.1) + (1 * 0.2) + (0.1 * 0.1) + (1 * 0.2) + (1 * 0.2) + (1 * 0.1) + (0.1 * 0.2) + (0.1 * 0.1) + (0.1 * 0.2)}{0.1 + 0.3 + 0.2 + 0.1 + 0.1 + 0.1 + 0.1}$$

$$\frac{0.3+0.02+0.01+0.1+0.2+0.01+0.2+0.2+0.1+0.02+0.01+0.02}{1.7} = \frac{1.19}{1.7} = 0.7$$

Maka Similarity Kasus Baru, Penyakit = 0.7 (70%) Hasil perhitungan kedekatan kasus lama dengan kasus baru selengkapnya pada tabel dibawah ini:

Table 3.9 Tabel Nilai Kedekatan Kasus Lama dengan Kasus Baru.

No	Kasus Lama	Kedekatan
1	Kasus 1	0.75
2	Kasus 2	0.70

### 3. ANALISA DAN HASIL (10 pt)

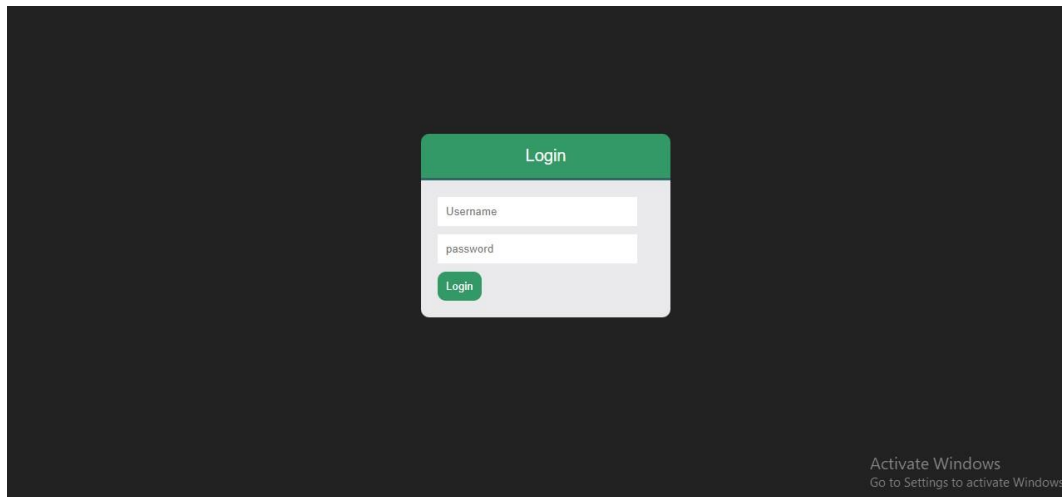
Fungsi dari interface (antarmuka) ini adalah untuk memberikan input dan menampilkan output dari aplikasi. Pada aplikasi ini memiliki interface yang terdiri dari form login, form gejala, form pendaftaran, rulebase, dan form laporan.

#### 5.2.1 Menu Utama

Dalam menu utama untuk menampilkan pada tampilan form pada awal sistem yaitu form login dan form utama. Adapun form halaman utama sebagai berikut.

##### 1. Menu Login

Menu login digunakan untuk mengamankan sistem dari user-user yang tidak bertanggung jawab sebelum masuk ke form utama. Berikut adalah tampilan menu login:



**Gambar 5.1 Menu Login**

## 2. Menu Utama

*Menu* utama digunakan sebagai penghubung untuk *menu* gejala, kerusakan dan *rulebase*. Berikut adalah tampilan *menu* utama;

SISTEM PAKAR GRANDEMULTIPARA  
METODE CASE BASE REASONING

- HOME
- DAFTAR & KONSULTASI
- STADIUM
- GEJALA
- BASIS KASUS
- LAP. GEJALA
- RIWAYAT KONSULTASI
- LOGOUT

### WELCOME TO

## SISTEM PAKAR MENDIAGNOSA PENYAKIT GRANDEMULTIPARA DENGAN MENGGUNAKAN METODE CASE BASE REASONING (CBR)

Orangtua zaman dulu selalu mengatakan, banyak anak artinya banyak rezeki. Tetapi keyakinan ini tampaknya tak sesuai lagi untuk konteks masa kini. Banyak anak membuat biaya hidup menjadi lebih berat. Selain itu, kehamilan yang terjadi berulang kali bisa meningkatkan risiko kesehatan untuk ibu dan bayinya. Hal ini khususnya untuk kehamilan yang terjadi lebih dari empat kali. "Kehamilan lebih dari empat kali atau grande multipara bisa menyebabkan beragam komplikasi kehamilan yang akan dialami oleh si ibu, salah satunya perdarahan," tukas Dr dr Ali Sungkar, SpOG, dalam acara "Deteksi Dini Risiko dan Komplikasi pada Masa Kehamilan", di Brawijaya Women and Children Hospital, Jakarta Selatan, beberapa waktu lalu. Ia mengungkapkan, kehamilan grande multipara termasuk dalam kehamilan berisiko tinggi, karena komplikasi bisa terjadi baik saat hamil atau melahirkan. Beberapa risiko komplikasi yang mungkin terjadi antara lain perdarahan ante partum, (pendarahan yang terjadi setelah usia kandungan 28 minggu), solusio plasenta (lepasnya sebagian atau semua plasenta dari rahim), plasenta previa (jalan lahir tertutup plasenta), spontaneus abortion (keguguran), dan intrauterine growth retardation (IUGR), atau pertumbuhan bayi yang buruk dalam rahim.



Grande multipara juga bisa berakibat komplikasi pada persalinan, antara lain dengan meningkatkan risiko teradanya uterine atony (perdarahan masa melahirkan), emboli uteri (sobakan dinding rahim), serta malpresentasi

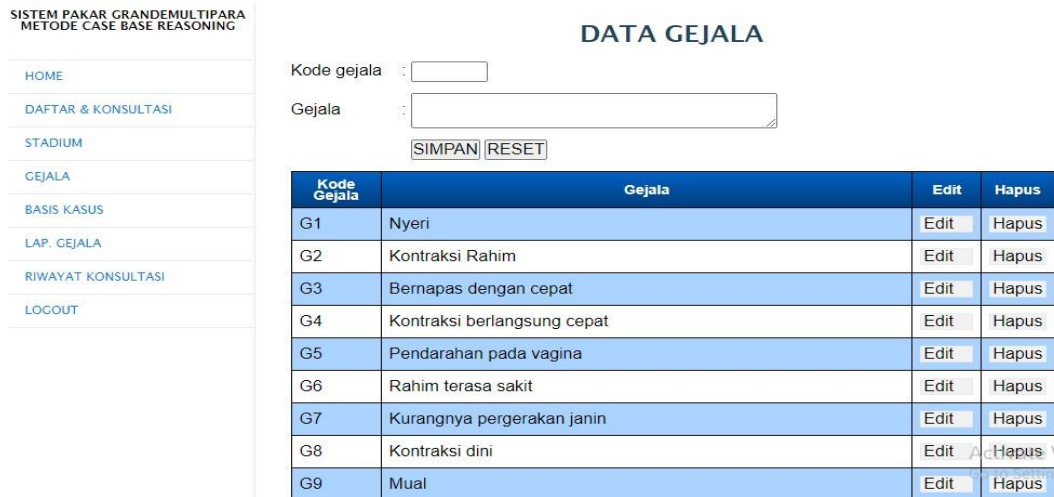
**Gambar 5.2 Menu Utama**

### 5.2.2 Halaman Administrator

Dalam *administrator* untuk menampilkan *menu* pengolahan data pada penyimpanan data kedalam *database* yaitu *menu* gejala, *rulebase* dan *menu* proses. Adapun *menu* halaman *administrator* utama sebagai berikut.

#### 1. Menu Data Gejala

*Menu* gejala merupakan pengolahan data gejala dalam pengolahan data, ubah data dan penghapusan data gejala. Adapun *menu* gejala adalah sebagai berikut:



Gambar 5.3 Menu Gejala

2. Menu Data Penyakit

Menu Data Penyakit merupakan pengolahan data kerusakan dalam penginputan data, ubah data dan penghapusan data kerusakan. Adapun menu gejala adalah sebagai berikut.



Gambar 5.5 Menu Data Penyakit

3. Menu Konsultasi

Menu konsultasi merupakan pengolahan data konsultasi dalam penginputan data, ubah data dan penghapusan data konsultasi. Adapun menu konsultasi adalah sebagai berikut.

SISTEM PAKAR GRANDEMULTIPARA  
METODE CASE BASE REASONING

HOME  
DAFTAR & KONSULTASI  
STADIUM  
GEJALA  
BASIS KASUS  
LAP. GEJALA  
RIWAYAT KONSULTASI  
LOGOUT

### DAFTAR PENGGUNA

Nama

Kelamin

Umur

Alamat

Email

Activate W  
Go to Settings

**Gambar 5.6 Menu Konsultasi**

Menu basis kasus merupakan pengolahan data dalam penginputan data, ubah data dan penghapusan data *rulebase*. Adapun menu *basis kasus* adalah sebagai berikut.

SISTEM PAKAR GRANDEMULTIPARA  
METODE CASE BASE REASONING

HOME  
DAFTAR & KONSULTASI  
STADIUM  
GEJALA  
BASIS KASUS  
LAP. GEJALA  
RIWAYAT KONSULTASI  
LOGOUT

### BASIS KASUS

Kode

Gejala

Bobot

No	Gejala				Nama Penyakit
1	G2	Kontraksi Rahim	1	Edit Hapus	G1   Perdarahan Ante Partum
	G4	Kontraksi berlangsung cepat	1	Edit Hapus	

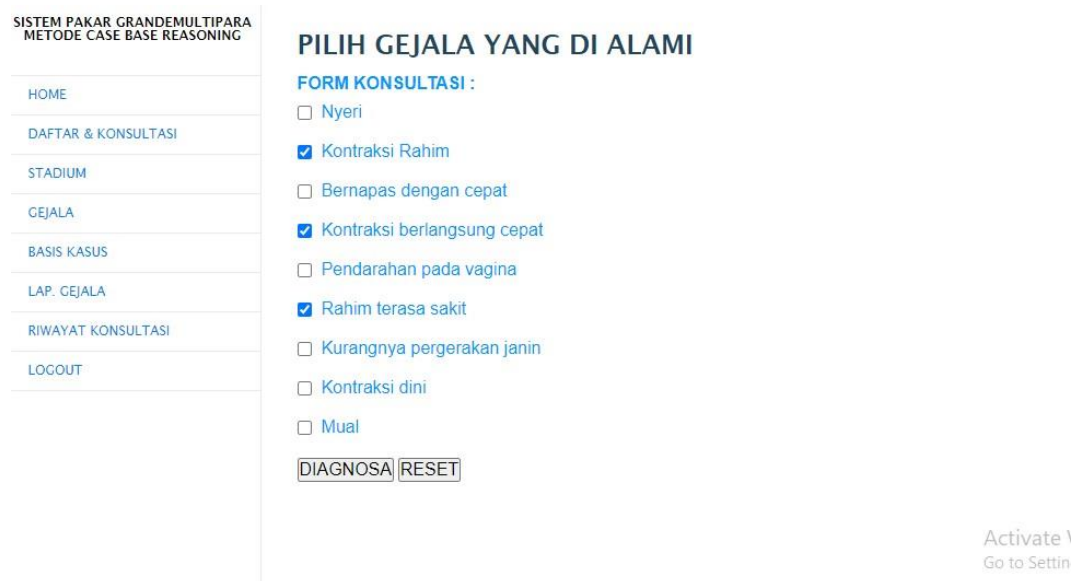
Activate W  
Go to Settings

**Gambar 5.7 Menu Basis Kasus**

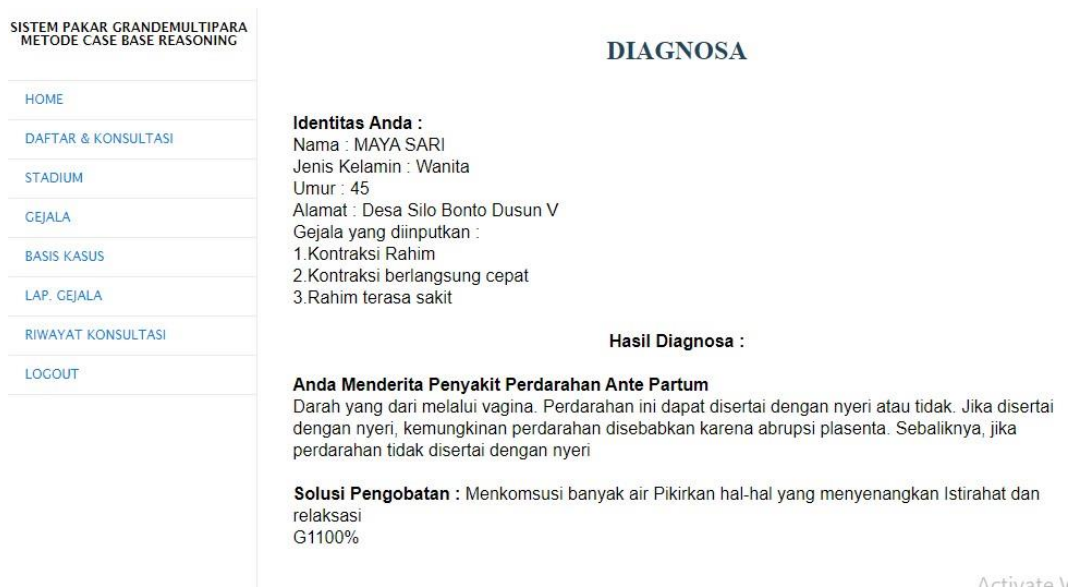
### 5.3 Pengujian

Pada bagian ini saya melakukan pengujian dengan sampling data baru atau adanya penambahan *record* data dari hasil pengolahan data sementara. Dan pada bagian ini anda diminta untuk dapat menguji keakuratan sistem yang anda rancang dengan *tools-tools* yang sudah teruji dan terkalibrasi sebelumnya. Adapun hasil proses program dalam mendiagnosa penyakit sebagai berikut.





Gambar 5.8 Inputan Pasien



Gambar 5.9 Laporan Hasil Diagnosa Pasien

#### 4. KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan selama membuat aplikasi sistem informasi penentuan nilai kandidat ini, maka dapat ditarik beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. Memberikan kemudahan kepada pengguna mengetahui kondisi kesehatan dan cara mengambil suatu tindakan yang tepat.
2. Metode Case Based Reasoning memudahkan pengguna dalam mendiagnosa penyakit Grandemultipara karena dapat melihat kemiripan dari kasus sebelumnya tanpa harus melakukan perhitungan ulang.
3. Sistem yang telah dirancang telah diuji dan menampilkan hasil diagnosa yang akurat sesuai dengan data yang diperoleh dari pakar.
4. Sistem mampu memberikan solusi dalam memecahkan permasalahan dari penyakit Grandemultipara.




#### UCAPAN TERIMA KASIH

Terima Kasih diucapkan kepada ibu saya serta keluarga yang selalu memberi motivasi, Doa dan dukungan moral maupun materi, serta pihak-pihak yang telah mendukung dalam proses pembuatan jurnal ini yang tidak dapat disebutkan satu persatu. Kiranya jurnal ini bisa memberi manfaat bagi pembaca dan dapat meningkatkan kualitas jurnal selanjutnya.

#### REFERENSI

- [1] D. A. Ningsih *et al.*, “Penerapan Metode VIKOR Pada Pengambilan Keputusan Seleksi Calon Penerima Beasiswa di SMK TPI Al-Hassanah Pematang Bandar,” vol. 2, no. 1, pp. 25–32, 2020.
- [2] A. Syahputra, “Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Lokasi Pre-Wedding di Kota Medan dengan Menggunakan Metode VIKOR dan BORDA,” *J. Sist. Komput. dan Inform.*, vol. 1, no. 3, p. 207, 2020, doi: 10.30865/json.v1i3.2159.
- [3] A. H. Hasugian and H. Cipta, “Pengertian Sistem Pendukung Keputusan,” *J. Ilmu Komput. dan Inform.*, vol. 02, no. April, pp. 14–30, 2018.
- [4] B. Hariyanto, “Pengertian Sistem dan Perancangan,” *Anal. Sist.*, pp. 8–24, 2008.
- [5] B. A. B. Ii and A. P. Sistem, “Sistem Pengeluaran Kas..., Novira Saputri, Fakultas Ekonomi Dan Bisnis UMP, 2017,” pp. 5–14, 2017.
- [6] M. S. Janry Haposan U. P. Simanungkalit, S.Si., “KONSEP DASAR SISTEM INFORMASI ( Review ),” *Lect. Notes Sist. Inf.*, pp. 1–10, 2012.
- [7] L. E. García Reyes, “Sistem Pendukung Keputusan Vikor,” *J. Chem. Inf. Model.*, vol. 53, no. 9, pp. 1689–1699, 2013.

## BIBLIOGRAFI PENULIS

	<p><b>Nama</b> : Muhammad Akmal Rustansyah Sirait</p> <p><b>Tempat, tanggal lahir</b> : Binjai Serbangan 22 Juni 1999</p> <p><b>Jenis kelamin</b> : Laki-laki</p> <p><b>Agama</b> : Islam</p> <p><b>Alamat</b> : Arif Rahman Hakim Pajak Bakti</p> <p><b>No. HP / telp</b> : 085274557684</p> <p><b>E-mail</b> : akmalsirait2206@gmail.com</p>
	<p><b>Nama Lengkap</b> : Darjat Saripurna, S.Kom., M.Kom</p> <p><b>NIDN</b> : 0119066902</p> <p><b>Program Studi</b> : Sistem Informasi</p> <p><b>Deskripsi</b> : Dosen Tetap STMIK Triguna Dharma yang aktif mengajar dan fokus pada bidang keilmuan Sistem Pakar, Sistem Terdistribusi, Sistem Jaringan Komputer.</p> <p><b>Prestasi</b> : Dosen Terbaik STMIK Triguna Dharma Tahun 2014 dan 2016</p> <p><b>E-mail</b> : darjatsaripurna@gmail.com</p> <p><b>Alamat Serdang</b> : Jl. Pasar Lama Gg. Asli No.1 Kp. Lalang Sunggal - Deli</p>
	<p><b>Nama</b> : Puji Sari Ramadhan, S.Kom, M.Kom</p> <p><b>NIDN</b> : 0126039201</p> <p><b>Program Studi</b> : Sistem Informasi</p> <p><b>Deskripsi</b> : Dosen Tetap STMIK Triguna Dharma yang aktif mengajar dan fokus pada bidang keilmuan kecerdasan buatan dan data sains. Telah menulis 1 buku dibidang Ilmu komputer. Memiliki sebanyak 2 Hak Kekayaan Intelektual (HKI). Menjabat sebagai Ketua Program studi Sistem Informasi</p> <p><b>Prestasi</b> : Dosen Terbaik Tahun 2018, Pemenang PDP 2018 dan 2019.</p> <p><b>E-mail</b> : pujisariramadhan@gmail.com</p>