

## **SISTEM PAKAR MENDIAGNOSA KELAINAN ORIENTASI SEKSUAL PADA ORANG DEWASA MENGGUNAKAN METODE CASE BASED REASONING (CBR)**

Asyahri Hadi Nasyuha

*STMIK Triguna Dharma*

*Medan, Indonesia*

*ayi.nasyuha@gmail.com*

**Abstrak**— Ketidaktahuan orang awam untuk mendiagnosa kelainan orientasi seksual maka dapat diatasi dengan menggunakan sistem pakar. Sistem pakar merupakan sistem yang berusaha mengadopsi pengetahuan manusia kekomputer dapat menyelesaikan masalah seperti yang biasa dilakukan oleh para ahli. Diharapkan dengan sistem pakar ini, pengguna dapat menyelesaikan masalah tertentu, tanpa bantuan para ahli dalam bidang tersebut.

Untuk mengatasi permasalahan yang terjadi maka diperlukan sebuah aplikasi sistem pakar untuk mendiagnosa kelainan orientasi seksual. Salah satu metode sistem pakar yang dapat mendiagnosa kelainan orientasi seksual pada orang dewasa adalah Case Based Reasoning (CBR). Case Based Reasoning (CBR) merupakan salah satu metode pemecahan masalah yang dalam mencari solusi dari suatu kasus yang baru, sistem akan melakukan pencarian terhadap solusi dari kasus lama yang memiliki permasalahan yang sama dan sudah pernah terjadi sebelumnya. Aplikasi yang dibangun dapat menghasilkan laporan hasil diagnosa. Laporan yang dihasilkan berdasarkan perhitungan yang dilakukan oleh sistem telah mengadopsi algoritma Nearest Neighbour sehingga lebih akurat dan tepat.

**Kata Kunci**— Sistem Pakar, Kelainan Orientasi Seksual, Case Base Reasoning (CBR), Nearest Neighbour.

**Abstract**— Ignorance of the layman to diagnose abnormalities of sexual orientation can be overcome by using an expert system. Expert system is a system that seeks to adopt human knowledge to computers to solve problems as is usually done by experts. It is expected that with this expert system, users can solve certain problems, without the help of experts in the field. To overcome the problems that occur, we need an expert system application to diagnose sexual orientation disorders. One of the expert system methods that can diagnose sexual orientation disorders in adults is Case Based Reasoning (CBR). Case Based Reasoning (CBR) is one method of solving problems that in finding solutions to a new case, the system will search for solutions from old cases that have the same problem and have happened before.

Applications that are built can produce reports of diagnostic results. Reports generated based on calculations performed by the system have adopted the Nearest Neighbor algorithm so that it is more accurate and precise.

**Keywords**— Expert system, Sexual Orientation Disorders , Case Base Reasoning (CBR), Nearest Neighbour.

### **I. PENDAHULUAN**

Di dalam psikologi, salah satu kebutuhan dasar kita sebagai manusia adalah makan, pakaian, dan seks. Berbagai cara dilakukan oleh manusia untuk memenuhi seksnya. Ada cara yang masih normal dan yang tidak normal. Cara yang tidak normal biasa dikatakan sebagai kelainan orientasi seksual atau parafilia. Parafilia adalah kelainan di mana seseorang merasa terangsang ketika berfantasi dan melakukan perilaku seksual yang tidak biasa. Parafilia atau kelainan orientasi seksual sendiri bisa melibatkan pihak/objek lain seperti anak kecil, hewan, atau baju. kelainan orientasi seksual juga bisa muncul karena rangsangan terhadap diri sendiri.

Ketidaktahuan orang awam untuk mendiagnosa kelainan orientasi seksual maka dapat diatasi dengan menggunakan sistem pakar. Sistem pakar adalah program kecerdasan buatan yang menggabungkan pangkalan pengetahuan base dengan sistem inferensi untuk menirukan seorang pakar. Sistem pakar merupakan sistem yang berusaha mengadopsi pengetahuan manusia kekomputer dapat menyelesaikan masalah seperti yang biasa dilakukan oleh para ahli. Diharapkan dengan sistem pakar ini, pengguna dapat menyelesaikan masalah tertentu, tanpa bantuan para ahli dalam bidang tersebut.

Salah satu sistem pakar yang dapat mendiagnosa kelainan orientasi seksual pada orang dewasa adalah Case Based Reasoning (CBR). Case Based Reasoning (CBR) merupakan salah satu metode pemecahan

masalah yang dalam mencari solusi dari suatu kasus yang baru, sistem akan melakukan pencarian terhadap solusi dari kasus lama yang memiliki permasalahan yang sama dan sudah pernah terjadi sebelumnya.

Berdasarkan latar belakang tersebut dapat dilihat bahwa penggunaan sistem informasi berbasis komputer sangat membantu seseorang untuk mendiagnosa kelainan orientasi seksual tanpa bantuan dokter. Supaya tidak menyimpang dari permasalahan maka penelitian ini diberikan sebuah judul “**Sistem Pakar Mendiagnosa Kelainan Orientasi Seksual Pada Orang Dewasa Menggunakan Metode Case Based Reasoning (CBR)**”.

## II. METODE PENELITIAN

### A. Kelainan Orientasi Seksual

“Kelainan seks adalah suatu keadaan di mana seseorang memilih obyek seks yang tidak wajar, misalnya memilih binatang, mayat, anak-anak kecil sebagai obyek seks, atau suka di sakiti saat berhubungan seks”[1].

Identitas seksual sebagai persepsi individu tentang peran seksual dirinya yang dipengaruhi oleh kematangan individu.[1]

Sebuah pendapat dikemukakan oleh Susan Noelen Hoeksema dalam bukunya *Abnormal Psychology*. Ia mengatakan bahwa perilaku penyimpangan seksual 90% lebih banyak diderita oleh pria. Namun, saat para peneliti mencoba membuktikan hal tersebut dengan meneliti hormon testosteron ataupun hormon-hormon lainnya yang diduga menjadi penyebab perilaku seks menyimpang, hasilnya tidak konsisten.

Artinya, kecil kemungkinan perilaku seks menyimpang disebabkan oleh ketidaknormalan hormon seks pria atau hormon lainnya. Penyebabnya, tampaknya lebih berkaitan dengan pelampiasan dorongan agresif atau permusuhan, yang lebih mungkin terjadi pada pria daripada pada wanita. Penyebab lainnya yang diduga dapat menyebabkan perilaku seks menyimpang ialah penyalahgunaan obat dan alkohol.

### B. Sistem Pakar

Sistem pakar adalah suatu program komputer yang dirancang untuk mengambil sebuah keputusan seperti keputusan yang diambil oleh seorang atau beberapa orang pakar.[2]

Menurut Anita Desiani, Muhammad Arhami, 2006 (dalam miranda, 2016 : 124), “Pakar merupakan orang yang menguasai bidang ilmu pengetahuan tertentu, berpengalaman, pengambil keputusan dan menguasai metode- metode tertentu, serta mampu memanfaatkan talentanya dalam memberikan nasihat/saran terhadap penyelesaian suatu permasalahan”.

“Kecerdasan Buatan (Artificial Intelligence atau AI) di definisikan sebagai kecerdasan entitas ilmiah. Sistem seperti ini umumnya dianggap komputer”. [3].

### C. Case Based Reasoning

“Secara singkat Case-Based reasoning (CBR) didefinisikan sebagai sebuah metodologi untuk penyelesaian masalah dengan memanfaatkan pengalaman sebelumnya. Case-Based reasoning (CBR) merupakan sebuah paradigma utama dalam penalaran otomatis (automated reasoning) dan mesin pembelajaran (machine learning)”. (Mulyana, 2009 : D-17).

Case Based Reasoning (CBR) merupakan salah satu metode pemecahan masalah yang dalam mencari solusi dari suatu kasus yang baru, sistem akan melakukan pencarian terhadap solusi dari kasus lama yang memiliki permasalahan yang sama dan sudah pernah terjadi sebelumnya. Metode CBR dikembangkan oleh Roger Schank dan rekannya di Universitas Yale pada awal tahun 1980. Terdapat dua prinsip dasar pada metode CBR, prinsip pertama adalah setiap permasalahan yang sama akan memiliki solusi yang sama pula. Oleh karena itu, solusi dari permasalahan yang sudah pernah terjadi dapat digunakan kembali untuk memecahkan masalah baru dengan permasalahan yang sama dengan masalah yang lama. Prinsip kedua adalah setiap permasalahan dapat terjadi berulang kali. Oleh karena itu, terdapat kemungkinan bahwa masalah yang akan muncul di masa yang akan datang memiliki kesamaan dengan masalah yang pernah terjadi sebelumnya.

## III. ANALISA DAN HASIL

### A. Algoritma dan Perhitungan

#### A.1. Menentukan Bobot Atribut Gejala

Bobot atribut gejala dibutuhkan dalam menyelaskan metode case base reasoning. Berikut ini adalah tabel bobot dari atribut gejala kelainan orientasi seksual.

TABEL I  
BOBOT ATRIBUT

No	Kode	Gejala	Bobot
1	G1	Selama periode minimal 6 bulan, punya fantasi, keinginan, atau perilaku seksual yang melibatkan benda mati atau pada satu anggota tubuh tertentu.	0,9
2	G2	Pada gangguan fetish, fantasi, keinginan seksual, atau perilaku seksual ini menyebabkan stres. Dapat juga menimbulkan gangguan sosial, berpikir, dan bersikap	0,8
3	G3	Merasakan keterangsangan yang intens dan berulang saat menggunakan baju lawan jenis	0,5
4	G4	Berfantasi menggunakan pakaian lawan jenis	0,6

5	G5	Disebut gangguan bila mengalami rasa tertekan dan nggak bisa melakukan fungsi sosial dan bekerja dengan baik	0,7
6	G6	Mengalami kondisi ini (Berfantasi menggunakan pakaian lawan jenis) selama 6 bulan atau lebih	0,8
7	G7	Selama enam bulan terakhir, orang itu ingin, berkhayal, dan berperilaku memamerkan kelamin kepada orang lain	0,6
8	G8	Baru disebut gangguan kalo keinginan ini nggak bisa ditahan, membuat stres si pemilik eksibisionis, dan meresahkan publik	0,7
9	G9	Eksibisionis juga bisa dideskripsikan sebagai keinginan kuat seseorang untuk ditonton saat melakukan aktivitas seksual. Eksibisionis semacam ini targetnya adalah orang yang memang pengen melihat, jadi bukan buat ngagetin atau nakut-nakutin orang	0,4
10	G10	Orang yang punya kecenderungan eksibisionis jenis ini mungkin aja membuat film porno atau penghibur yang arahnya cenderung sensual. Eksibisionis jenis ini biasanya jarang mengalami konflik batin, sehingga jarang yang akhirnya jadi stres	0,6
11	G11	Untuk bisa disebut gangguan voyeuristik, seseorang harus merasakan keinginan ini (terangsang dengan mengintip orang lain) selama enam bulan lebih	0,7
12	G12	Selain itu, perilaku ini membuat si pemilik kelainan merasa stres, nggak berfungsi secara optimal di lingkungan sosial maupun lingkungan kerja dan juga memberikan dampak jelek ke berbagai aspek kehidupan lainnya	0,4
13	G13	Kriteria gangguan lainnya adalah pelaku minimal berusia 18 tahun, dan perilaku ini dilakukan tanpa sepengetahuan si orang yang diintip. Kebanyakan pelaku voyeuristik ini adalah Pria	0,5
14	G14	Gejala utama pedofilia tentunya adalah keinginan untuk beraktivitas seksual dengan anak di bawah umur	0,6
15	G15	Fantasi seksual yang muncul terasa intens dan berkali-kali, sudah terjadi selama minimal 6 bulan. Keinginan seksual ini	0,7

		(seks dengan anak dibawah umur) udah dilampiaskan	
16	G16	Atau mungkin nggak dilampiaskan, tapi kemudian sifatnya jadi berubah. Misalnya jadi uring-uringan, kerja gak bener, murung, menyendiri, gitu-gitu	0,8
17	G17	Untuk bisa disebut sebagai gangguan seksual sadistik, seseorang harus merasakan keinginan yang intens dan berulang untuk menyakiti orang, baik secara mental maupun fisik	0,6
18	G18	Keinginan ini (keinginan menyakiti orang) harus muncul setidaknya enam bulan, terus juga menyebabkan stres atau disfungsi di kerjaan dan kehidupan sosialnya	0,7
19	G19	Untuk mendapatkan diagnosa gangguan seksual masokis, seseorang harus merasakan keinginan terkait masokis yang intens dan terus menerus. Terus ini juga harus terjadi selama minimal enam bulan, dan menyebabkan masalah di kehidupan sosial dan kerjaannya	0,4
20	G20	Jadi diagnosa masokis baru bisa ditegakkan kalo keinginan untuk disakiti dan dilecehkan ini udah muncul terus menerus selama minimal enam bulan	0,4

### A.2. Menentukan Kasus Lama

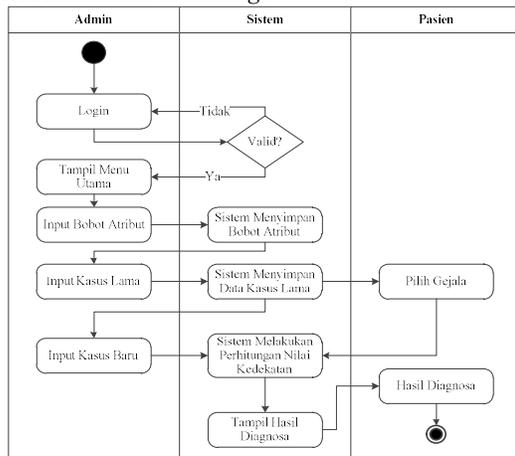
Langkah awal dalam menyelesaikan kasus baru pada sistem pakar dengan metode Case base reasoning adalah menentukan data diagnosa yang akan dijadikan pedoman dalam menyelesaikan kasus baru.

TABEL III  
DATA KASUS LAMA

Kode Pasien	Gejala									
	G1	G2	G3	G4	G5	G6	G7	G8	G9	G10
P1	1	1								
P2	1		1	1	1	1	1			
P3			1	1	1	1				
P4	1						1			
P5	1	1								
P6	1	1								1
P7		1				1	1		1	1
P8							1			
P9	1									
P10	1									
P11										
P12	1	1								
P13							1	1	1	1
P14			1		1	1	1			
P15		1					1			



mendiagnosa kelainan orientasi seksual menggunakan metode *case base reasoning*:



Gbr. 1 Aktiviti Diagram

### UCAPAN TERIMA KASIH

Terimakasih diucapkan kepada pihak-pihak yang telah mendukung dalam proses pembuatan jurnal ini yang tidak dapat disebutkan satu per satu. Kiranya bisa memberi manfaat bagi pembacanya dan dapat meningkatkan kualitas jurnal selanjutnya.

### REFERENSI

- [1] Arifin, MuhaMuhammad Arifin, R. H. H. H. (2017). Perancangan Sistem Informasi Pusat Karir Sebagai Upaya Meningkatkan Relevansi Antara Lulusan Dengan Dunia Kerja Menggunakan UML.STMIK, XII(2), 42-49.
- [2] Handika, R., Jakaria, D, A. (2018). Sistem Pakar Diagnosa Penyakit Sapi Dengan Metode Certainty Factor. 1(1), 101-110.
- [3] Jusuf Wahyudi, F. H. U. (2012). Penerapan Bahasa Pemrograman Visual Basic Dalam Pembuatan Sistem Pendataan Diagnosa Jenis penyakit dari Hasil Test Sampel Darah Pada Laboratorium Rumah Sakit Umum Daerah M. Yunus Bengkulu. Media Infotama, 8(1), 138-157.
- [4] Khaidir, M. (2007). Jurnal Kesehatan Masyarakat, 1 (2), 83-89.
- [5] Kusri, S. Kom. (2006). Sistem Pakar Teori dan Aplikasi (edisi 1). Yogyakarta: Andi.
- [6] Leidiyana, Henny. (2013). Penerapan Algoritma K-Nearest Neighbor Untuk Penentuan Resiko Kredit Kepemilikan Kendaraan Bermotor. 1(1), 65-67.
- [7] Miranda, R., Hasibuan, N. A. (2016). Sistem Pakar Mendiagnosa Penyakit Jamur Akar Putih (Rigidoporus Lignosus) Pada Tanaman Karet (Havea Brasiliensis) Dengan Metode Certainty Factor. 3(6), 124-127.
- [8] Muhammad Arhami. (2004). Konsep Dasar Sistem Pakar (edisi 1). Yogyakarta: Andi.
- [9] Mujilahwati, Siti. (2014). Diagnosa Penyakit Tanaman Hias Menggunakan metode Certainty Factor Berbasis Web. 6(2), 585-591.
- [10] Mulyana, Sri. (2009). Tinjauan Singkat perkembangan Case-Based Reasoning., D-17-D-24.

- [11] Oktarina,Nina. (2011). Pembelajaran Berbasis IT Aplikasi Pemrograman Ms.
- [12] Putra, Teri, Ade. (2018), Perancangan Sistem Pakar Untuk Mendiagnosa Kelainan Seks Menggunakan Metode Certainty Factor Berbasis Web. 11(2). 53-59
- [13] Ramanda,K. (2015). Sistem Pakar Mendiagnosa Penyakit Jamur Akar Putih (Riqidoporus Lignosus) Pada Tanaman Karet (Havea Brasiliensis) Dengan Metode Certainty Factor. 11(2), 179-185.
- [14] Rosa A.S., & M. Shalahuddin. (2016). Rekayasa Perangkat Lunak (Terstruktur dan Berorientasi Objek) (edisi 4). Informatika Bandung.
- [15] Rosa & Salahuddin. 2013, Rekayasa Perangkat Lunak. Bandung.
- [16] Sibagian, Swono. (2015). Sistem Pakar Diagnosa Penyakit Sapi Dengan Metode Certainty Factor Berbasis Android. 4(2), 35-39.
- [17] Sulaminah. (2018). Sistem Pakar Berbasis Web Untuk Mendiagnosa Penyakit Pada Burung Kenari. 9(27), 59-70.