

---

## SISTEM PAKAR KONSELING DAN PSIKOTERAPI MASALAH KEPERIBADIAN DRAMATIK MENGGUNAKAN METODE *FORWARD CHAINING* BERBASIS *WEB*

Januardi Nasir<sup>1)</sup>, Jahro<sup>2)</sup>

Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Teknik, Universitas Putera Batam,  
Jalan R Soeprpto Tembesi, Batam,  
Telpon (0778) 700 1000,  
Alamat Email Januardinasir@gmail.com

### ABSTRAK

Diagnosa terjadinya masalah kepribadian dramatik pada seseorang yang didasarkan pada bentuk perilaku, mood, sosial interaksi, impulsif, dapat menjadi suatu hal yang kontroversial dan merugikan diri sendiri. Rendahnya fungsi interaksi sosial dilingkungan kerja, ikut memperburuk kondisi dan suasana emosi dengan cara mendramatisir, menyimpan erat, mengulang atau mengingat kembali suasana hati. Untuk membantu masyarakat yang menderita masalah kepribadian dramatik diperlukan alat bantu berbasis komputerisasi berupa Sistem Pakar yang dirancang dalam suatu program komputer untuk menentukan nilai ketidak pastian tersebut dan mempunyai kemampuan seperti seorang dokter. Sistem pakar ini menggunakan bahasa programan PHP dan MySQL sebagai basis datannya dengan metode forward chaining yang berbasis web dengan cara konsultasi dapat menjawab setiap pertanyaan dengan ya atau tidak, guna untuk mengetahui informasi mengenai gejala-gejala serta masalah kepribadian dramatik yang ada dan solusinya terapi untuk gejala tersebut.

**Kata Kunci:** Diagnosa Masalah Kepribadian Dramatik, Sistem Pakar, *Forward chaining*, *Web*

### ABSTRACT

*The diagnosis of a dramatic personality problem in a person based on behavioral, mood, social interaction, impulsive forms can be controversial and self-defeating. The low function of social interaction in the work environment, to exacerbate the condition and emotional atmosphere by dramatizing, keeping tight, repeating or recalling the mood. To help people who suffer from dramatic personality problems, computerized aids are needed in the form of Expert Systems designed in a computer program to determine the value of the uncertainty and have the ability as a doctor. This expert system uses the PHP and MySQL programming languages as its datanic basis with a web-based forward chaining method by consultation to answer any questions with yes or no, in order to find out information about the symptoms as well as the dramatic personality problems that exist and the solution of the therapy to the symptom the.*

**Keyword:** *Diagnose Problems of Dramatic Personality, Expert System, Forward Chaining, Web*

## I. PENDAHULUAN

### 1. Latar Belakang Masalah

Pada umumnya, Pada masa kanak-kanak, Kepribadian sangat egosentris dan egoistis. Egosentris, artinya menjadikan diri sendiri sebagai titik pusat pemikiran (perbuatan) dan berpusat pada diri sendiri sedangkan egoistis artinya menilai sesuatu dan ukuran baik menurut dirinya sendiri. Dan selanjutnya pada akhir masa remaja, kepribadian egosentris dan egoistis tersebut

akan berangsur-angsur berubah dan membentuk kepribadian yang lebih dewasa dan matang. Dalam beberapa kasus, kemungkinan seseorang tidak menyadari bahwa mereka memiliki masalah kepribadian dramatik (Asahar Johar<sup>1</sup>, Pudji Hartuti<sup>2</sup> & 1, 2, 2014)

Menurut (Asahar Johar<sup>1</sup>, Pudji Hartuti<sup>2</sup> & 1, 2, 2014) Masalah kepribadian dramatik adalah suatu gangguan berat dalam konsitusi karakterologis dan kecendrungan prilaku dari individu, biasanya meliputi beberapa bidang dari kepribadian dan

hampir selalu berhubungan dengan kekacauan pribadi dan sosial. Sehingga seseorang dikategorikan mengalami masalah kepribadian dramatik. Dimana gangguan tersebut merupakan gangguan antisosial. Diagnosa terjadinya masalah kepribadian pada seseorang yang didasarkan pada bentuk perilaku, mood, sosial interaksi, impulsif, dapat menjadi suatu hal yang kontroversial dan merugikan diri sendiri. Kemunculan masalah kepribadian berawal dari stres, stres dapat memberikan imbas yang buruk, baik bagi kesehatan emosional maupun fisik, serta membuat kehidupan sehari-hari yang dijalani kurang menyenangkan.

Gangguan ini merupakan kelompok gangguan yang sangat heterogen, diberi kode aksi II dalam DMS dan dianggap sebagai pola perilaku dan pengalaman internal yang bertahan lama, *pervasif* (pola perilaku klien yang relatif tidak ringan tetapi secara signifikan mempengaruhi kehidupan klien sepanjang masa hidupnya, dan tidak fleksibel yang menyimpang dari ekspektasi budaya orang yang bersangkutan dan menyebabkan hendaya dalam keberfungsian sosial dan bekerja (Taufik, 2014).

## II. STUDI PUSTAKA

### 1. Definisi Sistem Pakar (*Expert System*)

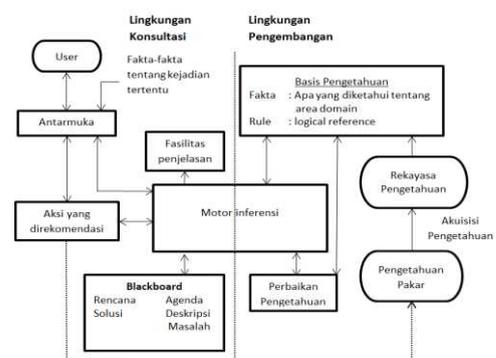
Menurut (Sutojo.T, Mulyanto, Edy, Suhartono, 2011, p. 159) Sistem pakar mulai dikembangkan pada pertengahan 1960, sistem pakar yang muncul pertama kali adalah *General-purpose problem solver* (GPS) yang dikembangkan oleh Simon. Sampai saat ini sudah banyak sistem pakar yang buat, seperti MYCIN untuk diagnosa penyakit, DENDRAL untuk mengidentifikasi struktur molekul campuran

yang tidak dikenal, *XCON & XSEL* untuk membantu konfigurasi sistem komputer besar, *SOPHIE* untuk analisis sirkuit elektronik, *Prospector* digunakan di bidang geologi untuk membantu mencari dan menemukan deposit, *FOLIO* digunakan untuk membantu memberikan keputusan bagi seorang manajer dalam masalah stok dan investasi, *DELTA* dipakai untuk pemeliharaan lokomotif listrik diesel, dan sebagainya.

### 2. Struktur Sistem Pakar

Adapun definisi Struktur Sistem Pakar dua bagian penting dari sistem pakar, yaitu lingkungan pengembangan (*development environment*) dan lingkungan konsultasi (*consultation environment*). Lingkungan pengembangan digunakan oleh pembuat sistem pakar untuk membangun komponen-komponennya dan memperkenalkan pengetahuan kedalam *knowledge base* (basis pengetahuan). Lingkungan konsultasi digunakan oleh pengguna untuk berkonsultasi sehingga pengguna mendapatkan pengetahuan dan nasihat dari sistem pakar layaknya berkonsultasi dengan seorang pakar (Sutojo.T, Mulyanto, Edy, Suhartono, 2011, p. 166).

#### Komponen-komponen Sistem Pakar



Gambar 1. Komponen-komponen sistem pakar

**Sumber:** (Sutojo.T, Mulyanto, Edy, Suhartono, 2011, p. 167)

Keterangan;

1. Akuisisi Pengetahuan Subsistem ini digunakan untuk memasukkan pengetahuan dari seorang pakar dengan cara merekayasa pengetahuan agar bisa diproses oleh komputer dan menaruhnya kedalam basis pengetahuan dengan format tertentu (dalam bentuk representasi pengetahuan). Sumber-sumber pengetahuan bisa diperoleh dari pakar, buku, dokumen *multimedia*, basis data, laporan riset khusus, dan informasi yang terdapat di *web*.
2. Basis pengetahuan (*Knowledge Base*) Basis pengetahuan mengandung pengetahuan yang diperlukan untuk memahami memformulasikan, dan menyelesaikan masalah. Basis pengetahuan terdiri Dari dua elemen dasar, yaitu;
  - a. Fakta, misalnya situasi, kondisi, atau permasalahan yang ada.
  - b. Rule (Aturan), untuk mengarahkan penggunaan pengetahuan dalam memecahkan masalah.
3. Mesin Inferensi (*Inference Engine*) Mesin inferensi adalah sebuah program yang berfungsi untuk memandu proses penalaran terhadap suatu kondisi berdasarkan pada basis pengetahuan yang ada, memanipulasi dan mengarahkan kaidah, model, dan fakta yang disimpan dalam basis pengetahuan untuk mencapai solusi atau kesimpulan. Dalam prosesnya, mesin inferensi menggunakan strategi pengendali, yaitu strategi yang berfungsi sebagai panduan arah dalam melakukan proses penalaran. Ada tiga teknik pengendalian yang digunakan, yaitu

*forward chaining*, *backward chaining*, dan gabungan dari kedua teknik tersebut.

4. Daerah Kerja (*Blackboard*) Untuk merekam hasil sementara yang akan dijadikan sebagai keputusan dan untuk menjelaskan sebuah masalah yang sering terjadi, sistem pakar membutuhkan *Blackboard*, yaitu area pada memori yang berfungsi sebagai basis data.
5. Antarmuka Pengguna (*User Interface*) Digunakan sebagai media komunikasi antara pengguna dan sistem pakar. Komunikasi ini paling bagus bila disajikan dalam bahasa alami (*natural language*) dan dilengkapi dengan grafik, menu, dan formulir elektronik. Pada bagian ini akan terjadi dialog antara sistem pakar dan pengguna.
6. Sub sistem Penjelasan Berfungsi memberi penjelasan kepada pengguna, bagaimana suatu kesimpulan dapat diambil. Kemampuan seperti ini sangat penting bagi pengguna untuk mengetahui proses pemindahan keahlian pakar maupun dalam pemecahan masalah.
7. Sistem Perbaikan Pengetahuan Kemampuan memperbaiki pengetahuan (*Knowledge Refining System*) dari seorang pakar diperlukan untuk menganalisis pengetahuan, belajar dari kesalahan masa lalu, kemudian memperbaiki pengetahuannya sehingga dapat dipakai pada masa mendatang. Kemampuan evaluasi diri seperti itu diperlukan oleh program agar dapat menganalisis alasan-alasan kesuksesan dan kegagalannya dalam mengambil keputusan.
8. Pengguna (*User*) Pada umumnya pengguna sistem pakar bukanlah seorang

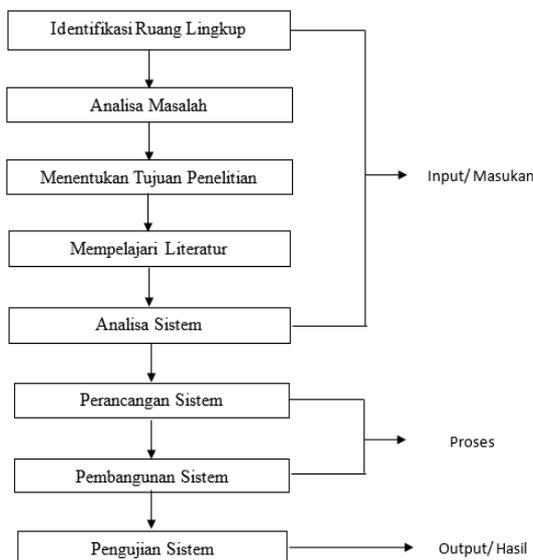
pakar (*non-expert*)-yang membutuhkan solusi, saran, atau penelitian (*training*) dari berbagai permasalahan yang ada.

### 3. Forward Chaining (Runut Maju)

*Forward Chaining* adalah teknik pencarian yang dimulai dengan fakta yang diketahui kemudian mencocokkan fakta-fakta tersebut dengan bagian *IF* dan *IF-THEN*. Bila ada fakta yang cocok dengan bagian *IF*, maka *rule* tersebut dieksekusi. Bila sebuah *rule* dieksekusi, maka sebuah fakta baru (bagian-*THEN*) ditambahkan kedalam *database*. Setiap kali pencocokan, dimulai dari *rule* teratas. Setiap *rule* hanya boleh dieksekusi sekali saja. Proses pencocokan berhenti bila tidak ada lagi *rule* yang bisa dieksekusi (Hartati, Sri, Iswanti, 2008, p. 45).

## III. METODE

### 1. Analisis Kebutuhan



1. Ruang Lingkup Identifikasi ruang lingkup adalah menentukan batasan-batasan dari masalah yang diteliti. Identifikasi ruang lingkup bertujuan untuk menjaga konsistensi dari penelitian ini lebih terarah,

sehingga tujuan dari penelitian yang diharapkan tercapai.

2. Analisis masalah Setelah mengetahui ruang lingkup maka selanjutnya yang dilakukan adalah menganalisis masalah dimana setelah menentukan masalah atau variabel yang akan di teliti maka perlu adanya menganalisis variabel tersebut apakah layak untuk dilakukannya penelitian pada masalah tersebut.
3. Menentukan Tujuan Penelitian Peneliti menentukan tujuan penelitian yaitu mengetahui bagaimana sistem pakar untuk masalah kepribadian dramatik menggunakan metode *forward chaining* berbasis *web*.
4. Mempelajari Literatur Untuk mendukung jalannya penelitian, peneliti mempelajari sumber-sumber pengetahuan berupa buku-buku teori, jurnal-jurnal penelitian, dan sumber pustaka otentik lainnya yang berkaitan dengan penelitian, diantaranya yaitu kecedasan buatan, sistem pakar, *PHP*, *MySQL*, dan *UML*.
5. Pengumpulan Data Pengumpulan data dilakukan guna untuk mendapatkan rincian tentang variabel yang di ambil untuk di teliti supaya memperlengkap informasi yang dikumpulkan, dan dalam penelitian ini teknik pengumpulan data menggunakan wawancara sebagai alat untuk mendapatkan data yang diperlukan.
6. Analisis Sistem memasuki perancangan sistem penulis harus menganalisis sistem terlebih dahulu untuk mengetahui kelemahan, kekuatan dan peluang dan memperbaikinya.
7. Perancangan Sistem Perancangan sistem merupakan bagian dari merancang *web* dari sistem pakar yang menggunakan metode *forward chaining* agar dapat menentukan masalah kepribadian

dramatik sesuai dengan *rule* yang sudah ada.

8. Pembangunan Sistem yang timbul dan membangun suatu sistem untuk dapat memenuhi kebutuhan Suatu proses atau selengkap prosedur yang harus diikuti untuk menganalisis yang timbul dan membangun suatu sistem untuk dapat memenuhi kebutuhan tersebut.
9. Pengujian Sistem Proses ini bertujuan untuk meminimalisir kesalahan dan memastikan keluaran yang dihasilkan sesuai dengan yang diinginkan. Pengujian dilakukan dengan menggunakan salah satu pendekatan pengujian untuk validasi yaitu *black-box testing*.

#### IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

##### 1. Hasil Penelitian

Hasil penelitian ini berupa sistem pakar untuk masalah kepribadian dramatik menggunakan metode *forward chaining* berbasis *web*.

##### 2. Halaman Menu User

Dalam halaman menu *user* akan ditampilkan halaman menu yang dapat diakses oleh *user*. Adapun halaman menu tersebut adalah sebagai berikut:

###### a. Halaman Menu Depan

Halaman pada menu depan ini merupakan tampilan awal saat program dijalankan, dimana dalam menu depan ini terdapat judul dan *link* menuju ke halaman lainnya.



Gambar 4.1 Halaman Menu Depan  
Sumber: Data Penelitian, 2017

###### b. Halaman Menu Intro

Menu ini menjelaskan sedikit tentang pengertian kepribadian dramatik, latar belakang, sistem pakar, identifikasi masalah, tujuan dan manfaat Penelitian, adapun desain halamannya sebagai berikut:



Gambar 4.1 Halaman Menu Intro  
Sumber: Data Penelitian, 2017

###### c. Halaman Menu About Us

Menu pada menu *About Us* ini menjelaskan riwayat pakar dan tempat lembaga konsultasi, riwayat hidup penulis, seperti nama dan Universitas, adapun desain halamannya sebagai berikut:



**Gambar 4.2** Halaman Menu *About As*

Sumber: Data Penelitian, 2017

**d. Halaman Menu *Consultation***

Menu ini adalah menu sebelum melakukan konsultasi diharapkan *user* mengisi *Form* yang telah disediakan dibawah, guna sebagai bahan dokumentasi.

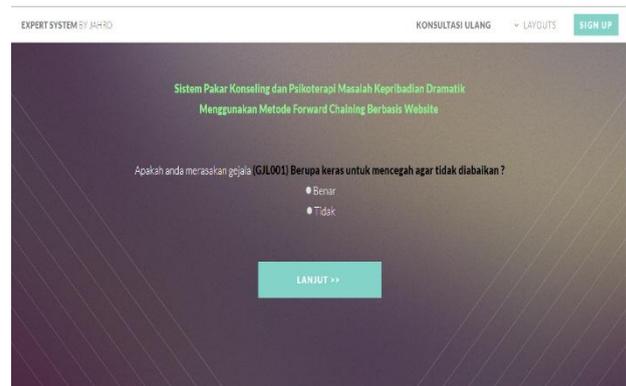


**Gambar 4.3** Halaman Menu *Consultation*

Sumber: Data Penelitian, 2017

**e. Halaman *Consultation* Sistem pakar**

Halaman ini berisikan pertanyaan tentang gejala-gejala yang diberikan sistem dan pengguna akan menjawab Benar atau Tidak sehingga sistem dapat menganalisa kasus tersebut



**Gambar 4.5** Halaman *Consultation* Sistem pakar

Sumber: Data Penelitian, 2017

**f. Halaman Analisis Sistem Pakar**

Halaman ini berisikan hasil analisa ataupun diagnosa sistem pakar berdasarkan dari jawaban yang diinput pengguna, maka sistem akan melakukan proses penelusuran dan menampilkan hasilnya pada halaman Hasil Diagnosa. adapun desainnya sebagai berikut:

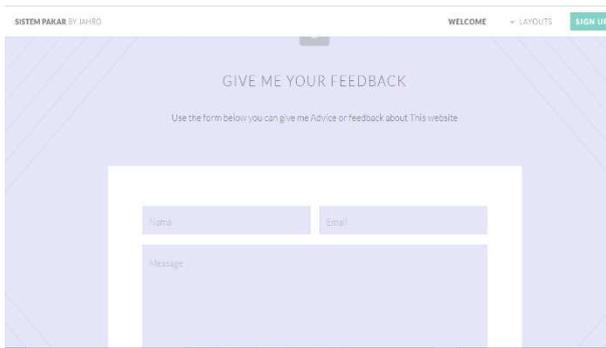


**Gambar 4.4** Halaman Analisis Sistem Pakar

Sumber: Data Penelitian, 2017

**g. Halaman Menu *Advice***

Menu ini berisikan tentang komentar dan saran pengguna setelah menggunakan sistem pakar, adapun desainnya sebagai berikut:



**Gambar 4.5** Halaman Menu *Advice*  
**Sumber:** Data Penelitian, 2017

**h. Menu Sign up**

Dalam menu *sign up* ini akan ditampilkan halaman- halaman yang dapat diakses oleh admin. Adapun menu tersebut adalah sebagai berikut :

**1. Halaman Form Login Admin**

Halaman ini digunakan apabila admin masuk ke halaman utama administrator dengan memasukkan *username* dan *password* yang sesuai, adapun desainnya sebagai berikut:



**Gambar 4.6** Halaman *Form Login Admin*  
**Sumber:** Data Penelitian, 2017

**2. Halaman Utama Admin**

Pada halaman utama *Admin* ini merupakan tampilan awal, dimana dalam menu depan ini terdapat dan *link* menuju ke halaman lainnya.

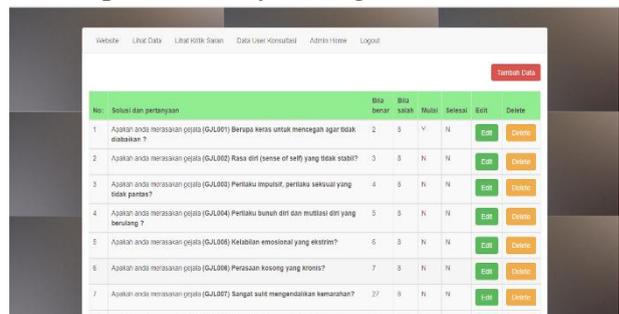


**Gambar 4.7** Halaman Utama *Admin*

**Sumber:** Data Penelitian, 2017

**3. Menu Lihat Data**

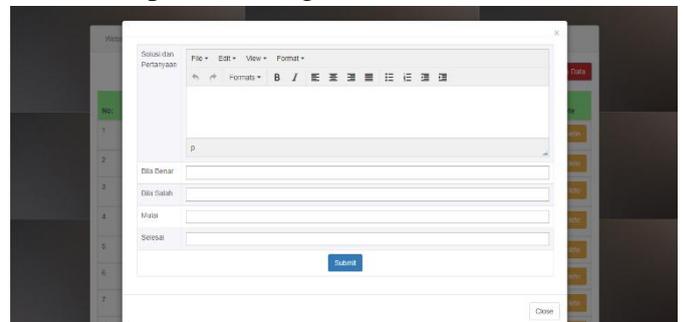
Menu lihat data ini berisi basis data yang bisa ditambah, *edit* dan *delete* oleh admin, adapun desainnya sebagai berikut:



**Gambar 4.8** Menu Lihat Data  
**Sumber:** Data Penelitian, 2017

**4. Menu Tambah Data**

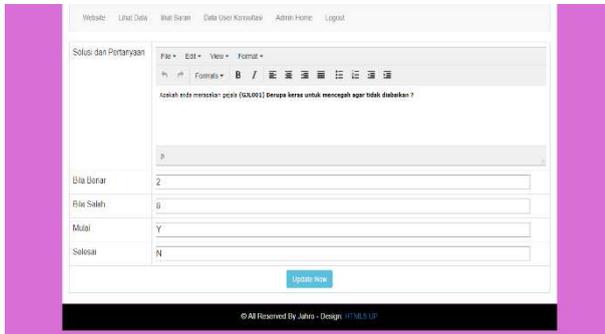
Halaman ini berfungsi memasukkan data-data baru dalam basis pengetahuan sistem pakar, sebagai berikut:



**Gambar 4.9** Menu Tambah Data  
**Sumber:** Data Penelitian, 2017

**5. Menu Edit Data**

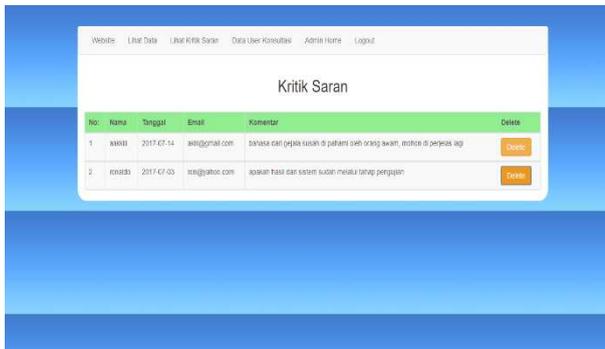
Menu ini berfungsi merubah data-data dalam basis pengetahuan sistem pakar, sebagai berikut:



**Gambar 4.10** Menu *Edit Data*  
**Sumber:** Data Penelitian, 2017

### 6. Menu Lihat Kritik dan Saran

Menu ini berfungsi melihat kritik dan saran pengguna setelah menggunakan sistem pakar, adapun desainnya sebagai berikut:



**Gambar 4.11** Menu Lihat Kritik dan Saran  
**Sumber:** Data Penelitian, 2017

### 7. Menu Data User Konsultasi

Menu ini berfungsi melihat siapa saja yang telah mengakses sistem pakar, adapun desainnya sebagai berikut:



### Gambar 4.12 Menu *User Konsultasi*

**Sumber:** Data Penelitian, 2017

### 8. Menu Data Administrator

Menu ini berfungsi untuk menambah admin baru yang bisa mengakses lebih dari satu admin, adapun desainnya sebagai berikut:



**Gambar 4.13** Menu Data Administrator

**Sumber:** Data Penelitian, 2017

### 9. Menu *Log out*

*Log Out* digunakan oleh *Admin* atau pakar ketika hendak keluar dari Menu *from Login* setelah selesai mengelola data-data yang ada di dalamnya lalu sistem akan mengarahkan *Admin* atau pakar kembali ke menu utama.

### 3. Pembahasan

Pembahasan yang dijelaskan dalam penelitian ini adalah pengujian terhadap sistem untuk membuktikan apakah sistem telah berfungsi dengan baik pada saat digunakan untuk masalah kepribadian dramatik. Pengujian dilakukan dengan 2 cara yaitu pengujian validasi sistem menggunakan *black-box testing* dan pengujian dengan membandingkan hasil diagnosa sistem dengan hasil diagnosa pakar.

### 4. Pengujian Validasi Sistem

Pada bab ini akan dibahas mengenai pengujian terhadap sistem pakar yang telah

dibuat. Adapun metode pengujiannya menggunakan metode *white box testing*. Pengujian *white box testing* adalah pengujian yang didasarkan pada pengecekan terhadap detail perancangan, menggunakan struktur kontrol dari desain program secara procedural untuk membagi pengujian ke dalam beberapa kasus pengujian. Secara sekilas dapat diambil kesimpulan *white box testing* (Silvia, Leonita, Virginia, Candra, & Sevani, 2015).

**1. Pengujian Rule Sistem Pakar**

Pengujian ini dilakukan untuk mencari kesalahan *rule* atau kaidah pada sistem pakar yang telah dibuat dan dirangkum dalam bentuk table dibawah ini:

**Tabel 4.1** Tabel Pengujian *Rule* Sistem pakar

Kasus/Gejala	Hasil Analisis	Hasil Harapan
IF,GJL001,GJL002,GJL003,GJL004,GJL005,GJL006,GJL007	Gangguan kepribadian ambang	Gangguan kepribadian ambang
IF,GJL008,GJL009,GJL010,GJL011,GJL012,GJL013,GJL014	Gangguan kepribadian histrionik	Gangguan kepribadian histrionik
IF,GJL015,GJL016,GJL017,GJL018,GJL019	Gangguan kepribadian narsistik	Gangguan kepribadian narsistik
IF,GJL020,GJL021,GJL022,GJL023,GJL024,GJL025,GJL026	Gangguan kepribadian antisosial	Gangguan kepribadian antisosial

**Sumber:** Data Penelitian, 2017

**2. Membandingkan Hasil Analisa Sistem dengan Hasil Analisa Pakar**

Ada sebanyak 11 gejala yang peneliti bandingkan, agar sistem dapat menganalisa sesuai analisa pakar yang sesungguhnya, antara lain;

1. Kasus 1/ Gejala

- Berupa keras untuk mencengah agar tidak diabaikan.
- Rasa diri (*sense of self*) yang tidak stabil.

- Perilaku impulsif, perilaku seksual yang tidak pantas.
- Perilaku bunuh diri dan mutilasi diri yang berulang.
- Kelabilan emosional yang ekstrim.
- Perasaan kosong yang kronis.
- Sangat sulit mengendalikan kemarahan.

**Tabel 4.2** Perbandingan hasil analisis sistem pakar dengan hasil pakar

Hasil Analisis Sistem Pakar	Hasil Analisis Pakar
Gangguan kepribadian ambang	Gangguan kepribadian ambang

**Sumber:** Data Penelitian, 2017

3 Kasus 2/ Gejala

- a. Terfokus pada kebersihan, kecerdasan dan kecantikan diri.
- b. Kebutuhan yang paling keras untuk dipuji.
- c. Perasaan kuat bahwa mereka berhak mendapatkan segala sesuatu.
- d. Kecenderungan memanfaatkan orang lain.
- e. Iri pada orang lain.

**Tabel 4.3** Perbandingan hasil analisis sistem pakar dengan hasil pakar

Hasil Analisis Sistem Pakar	Hasil Analisis Pakar
Gangguan kepribadian histrionik	Gangguan kepribadian histrionik

**Sumber:** Data Penelitian, 2017

4 Kasus 3/ Gejala

1. Kebutuhan besar untuk menjadi pusat perhatian.
2. Perubahan ekspresi emosi secara scepat.

3. Memanfaatkan penampilan fisik untuk menarik perhatian orang lain pada dirinya.
4. Bicaranya sangat tidak tepat.
5. Ekspresi emosional yang berlebihan.
6. Sangat mudah memberi pengaruh pada orang lain.
7. Menyalahartikan hubungan sebagai lebih intim dari yang sebenarnya.

**Tabel 4.4 Perbandingan hasil analisis sistem pakar dengan hasil pakar**

Hasil Analisis Sistem Pakar	Hasil Analisis Pakar
Gangguan kepribadian narsistik	Gangguan kepribadian narsistik

Sumber: Data Penelitian, 2017

- 5 Kasus 4/Gejala
  - a. Berulang kali melanggar hukum.
  - b. Menipu, berbohong.
  - c. Mudah tersinggung dan agresif.
  - d. Tidak memedulikan keselamatan diri sendiri dan orang lain.
  - e. Tidak bertanggung jawab terhadap pekerjaan.
  - f. Kurang memiliki rasa penyesalan.
  - g. Kondisi keluarga yang tidak harmonis.

**Tabel 4.5 Perbandingan hasil analisis sistem pakar dengan hasil pakar**

Hasil Analisis Sistem Pakar	Hasil Analisis Pakar
Gangguan kepribadian antisosial	Gangguan kepribadian antisosial

Sumber: Data Penelitian, 2017

Dari perbandingan hasil analisa sistem pakar dengan hasil analisa seorang pakar sesungguhnya tidak ada kasus yang berbeda, didapatkan hasil yang baik. Sebanyak 4 kasus yang dibandingkan. Hal ini bukan disebabkan karena analisa Maka berdasarkan pengujian perbandingan sistem pakar ini teruji sangat akurat, memiliki tingkat kesamaan dengan pakar sesungguhnya sebesar 100%.

### 6 Pengujian Kesalahan Program

Pengujian ini dilakukan untuk mencari kesalahan koding program pada setiap menu-menu pada sistem yang disebabkan oleh kesalahan penulisan program, kegiatan ini disebut juga *debugging*.



**Gambar 4.14** Contoh kode peringatan kesalahan pada proses *debugging*

Sumber: Data Penelitian, 2017



**Gambar 4.15** Contoh kode peringatan kesalahan pada proses *debugging*

Sumber: Data Penelitian, 2017

**Tabel 4.6** Tabel Pengujian Kesalahan Program

No	Pengujian	Hasil Pengujian
1.	Interface Halaman Depan	OK
2.	Interface Menu Intro	OK
3.	Interface Menu About Us	OK
4.	Interface Menu Consultation	OK
5.	Interface Halaman Consultation Sistem pakar	OK
6.	Interface Menu Advice	OK
7.	Interface Halaman Form Login Admin	OK
8.	Interface Menu Lihat Data	OK
9.	Interface Menu Tambah Data	OK
10	Interface Interface Menu Edit Data	OK
11	Interface Menu Lihat Kritik dan Saran	OK
12	Interface Menu Data User Konsultasi	OK
13	Interface Menu Data Administrator	OK

**Sumber:** Data Penelitian, 2017

## V. KESIMPULAN

### 1. Kesimpulan

Berdasarkan penelitian dan perancangan sistem yang dilakukan maka dapat ditarik kesimpulan yaitu:

1. Metode *forward chaining* dapat diterapkan dalam sistem pakar untuk mendiagnosa masalah kepribadian dramatik berbasis *web*.
2. Sistem *admin* dapat melakukan proses penambahan, penghapusan dan ubah data untuk masalah kepribadian dramatik tertentu.
3. Sistem pakar yang dibangun ini memudahkan masyarakat umum untuk mengetahui gejala-gejala masalah kepribadian dramatik.

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] A.s, Rosa, S. (2011). *Rekayasa Perangkat Lunak*. Bandung.
- [2] Aditya, Nur, A. (2010). *Jago php & MySql* (1st ed.). Bekasi.
- [3] Andreyana, P. V., Piarsa, I. N., & Buana, P. W. (2015). Sistem Pakar Analisis Kepribadian Diri dengan Metode Certainty Factor. *MERPATI*, 3(2), 78–86.
- [4] Asahar Johar<sup>1</sup>, Pudji Hartuti<sup>2</sup>, D. D. P., & 1, 2, 3Program. (2014). Implementasi metode frame untuk mendiagnosa gangguan kepribadian dramatik menggunakan sistem pakar, 2(November), 72–80.
- [5] Dewi Miranti Wijaya<sup>1</sup> Wahyu Kusuma Raharja<sup>2</sup>. (2015). IMPLEMENTASI METODE FORWARD CHAINING PADA SISTEM PAKAR PENENTUAN KARAKTER DIRI BERBASIS WEBSITE, 6.

- [6] Drs. Asahar Johar, M. Si, Desty Dwitia Palupi, S. T. (2011). IMPLEMENTASI METODE FRAME UNTUK MENDIAGNOSA GANGGUAN KEPERIBADIAN DRAMATIK MENGGUNAKAN SISTEM PAKAR, (Snati), 17–18.
- [7] Ghaemian, A., & Abdi, S. (2013). Symptoms of Cluster B Personality Disorders in Iranian Females Wearing Thick Makeup: A case-control Study. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 84, 686–690. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2013.06.627>
- [8] Hartati, Sri, Iswanti, S. (2008). *Sistem Pakar Pengembangan* (Pertama). Yogyakarta.
- [9] Heidari, S., & Mahmood, M. (2015). Comparative Evaluation of Cognitive Emotion Regulation between “B ” Personality Disorders and Normal Persons. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 185, 54–60. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.03.434>
- [10] Ignas. (2016). *Webmaster Series*. Semarang.
- [11] Kurniawan, R. (2010). *Php Dan MySql Untuk Orang awam* (2nd ed.). Palembang.
- [12] Kusri. (2008). *Aplikasi Sistem Pakar*. (D. Prabantini, Ed.) (1st ed.). Yogyakarta.
- [13] Madcom. (2016). *Pemrograman PHP dan MySql Untuk Pemula* (1st ed.). Yogyakarta.
- [14] Nasir, Abdul, Muhith, A. (2011). *Dasar-Dasar Keperawatan Jiwa*. jakarta.
- [15] Nursalim, M. (2015). *pengembangan Profesi Bimbingan Konseling*. (N. Dwiasri, Mutiara, Oktaviani, Sallama.T, Ed.). jakarta.
- [16] Pangerap, Ritha, O. (2009). ANALISIS PERLAKUAN AKUNTANSI UNTUK WEBSITE PADA PT. BANK SULUT (PERSERO) MANADO, 1(3), 761–770.
- [17] Saputra, A. (2012). *Php, Html5 dan CSS3*. Jakarta.
- [18] Silvia, Leonita, C., Virginia, Candra, Y. J., & Sevani, N. (2015). Aplikasi Diagnosis Karies pada Gigi Manusia Berbasis Web. *Ultimatics*, VII (No. 1), 43–49.
- [19] Sudaryono. (2015). *Metodologi Riset Di Bidang TI*. (N. WK, Ed.). yogyakarta.
- [20] Sugiyono. (2012). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif Dan R&D*. bandung.
- [21] Sutojo.T, Mulyanto, Edy, Suhartono, V. (2011). *Kecerdasan Buatan* (1st ed.). yogyakarta.
- [22] Taufik, I. (2014). APLIKASI DIAGNOSA GANGGUAN KEPERIBADIAN, 2.
- [23] Wulandari, F., Syafria, F., & Syafriandi, M. (2015). Penerapan Fuzzy Multi Criteria Decision Making untuk Diagnosa Awal Gangguan Jiwa dengan Metode Agregasi, 1(2), 63–66.
-