

# IMPLEMENTASI BASIS PENGETAHUAN MENGGUNAKAN METODE TEOREMA BAYES (STUDI KASUS: DIAGNOSIS GANGGUAN PERILAKU PADA ANAK)

Feny Andriani<sup>1</sup>, Helen Sastypratiwi<sup>2</sup>, Tursina<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup> Jurusan Informatika, Fakultas Teknik, Universitas Tanjungpura  
Jalan Prof. Dr. H. Hadari Nawawi, Pontianak, Indonesia

<sup>1</sup>fenyandriani@student.untan.ac.id, <sup>2</sup>helensastypratiwi@informatics.untan.ac.id,

<sup>3</sup>tursina@informatika.untan.ac.id

---

## Abstrak

Gangguan perilaku merupakan suatu kondisi dimana seseorang mengalami gangguan berupa perubahan dalam hal tingkah laku maupun emosi, yang cenderung dialami oleh usia anak-anak. Gangguan perilaku tidak dapat dianggap sebagai masalah yang biasa saja karena dapat menghambat proses pembelajaran anak pada masa tumbuh kembangnya. Akan tetapi, cenderung kebanyakan orang tua yang memiliki pengetahuan kurang dalam mengetahui gejala ataupun jenis gangguan yang dapat dialami anak. Pada dasarnya, untuk mengetahui permasalahan tersebut, orang tua dapat melakukan konsultasi kepada psikolog, dimana diketahui untuk melakukan konsultasi tersebut dibutuhkan biaya yang cukup besar. Selain itu, juga belum terdapat sistem yang dapat membantu orang tua dalam melakukan diagnosis terhadap gangguan perilaku anak. Oleh sebab itu, dilakukan penelitian dengan tujuan menghasilkan sebuah sistem yang mampu melakukan diagnosis terhadap gangguan perilaku pada anak. Sistem dibuat dengan mengimplementasikan basis pengetahuan dan dengan menggunakan metode teorema bayes sebagai teknik penelusuran dalam menemukan hasil diagnosis gangguan perilaku berdasarkan gejala yang dialami oleh anak. Pada penelitian ini, digunakan 5 jenis gangguan perilaku, 20 gejala, dan 5 pengetahuan. Pengujian sistem dilakukan dengan menggunakan metode pengujian *black box* dan pengujian validitas. Hasil pengujian menunjukkan bahwa sistem yang dibangun dapat berjalan dengan lancar tanpa adanya *error*, sehingga dapat disimpulkan bahwa sistem diagnosis gangguan perilaku pada anak dengan mengimplementasikan basis pengetahuan dan menggunakan metode teorema bayes berhasil dibangun dalam penelitian ini.

**Kata kunci:** gangguan perilaku, anak, sistem, diagnosis, teorema bayes, pakar, basis pengetahuan

---

## 1. Pendahuluan

Gangguan perilaku merupakan suatu kondisi dimana seseorang mengalami gangguan berupa perubahan dalam hal tingkah laku maupun emosi (Rahmah et al., 2020). Usia anak-anak merupakan fase paling rentan sebagai deteksi awal yang mengalami gangguan (Purwasih, 2020). Oleh sebab itu, hal ini umumnya menimbulkan kekhawatiran bagi setiap orang tua terhadap kondisi diri anaknya yang memperlihatkan suatu permasalahan.

Masalah gangguan pada perkembangan anak ini sendiri tidak dapat dianggap sebagai masalah yang biasa saja, karena dengan adanya gangguan perilaku ini dapat menghambat proses pembelajaran anak tersebut (Rahayu, 2018). Menurut Maharani & Puspitasari (2019) dan Umboro et al. (2022), jika gangguan perilaku dibiarkan begitu saja, maka akan berdampak secara berkelanjutan terhadap kerusakan yang signifikan pada fungsi sosial, akademis, maupun masa depan anak.

Pada umumnya, masyarakat khususnya yang berperan sebagai orang tua memiliki pengetahuan

yang kurang dan cenderung sama sekali tidak memiliki pengetahuan dalam mengetahui gejala maupun jenis gangguan yang dapat terjadi dalam masa tumbuh kembang anak. Selain itu, belum terdapat sistem yang dapat membantu orang tua dalam melakukan diagnosis terhadap gangguan perkembangan, terutama dalam hal perilaku yang dialami oleh anak, sehingga mengharuskan untuk melakukan konsultasi langsung dengan pakar bersangkutan, yang sering disebut sebagai psikolog. Di sisi lain, untuk melakukan konsultasi tersebut dibutuhkan biaya yang cukup besar, yang mana dapat menambah kekhawatiran pada orang tua.

Pada dasarnya, di Jurusan Informatika, Fakultas Teknik, Universitas Tanjungpura telah dilakukan penelitian dengan judul "Basis Pengetahuan untuk Gangguan Perilaku Anak dengan Model Keputusan Kelompok" oleh Rahmah et al. (2020). Penelitian tersebut membahas mengenai pembangunan basis pengetahuan (*Knowledge Based*) dengan mengimplementasikan model keputusan kelompok berdasarkan data dan informasi yang diperoleh langsung dari beberapa pakar. Akan tetapi,

dalam penelitian tersebut belum terdapat sistem yang mampu memberikan hasil diagnosis mengenai gangguan perilaku pada anak dengan berdasarkan basis pengetahuan tersebut, sehingga pada penelitian ini dibangun sebuah sistem diagnosis untuk gangguan perilaku pada anak dengan mengimplementasikan basis pengetahuan tersebut dan menggunakan metode teorema bayes dalam melakukan penelusuran terhadap hasil diagnosis.

Digunakan metode teorema bayes dengan tujuan untuk memprediksi probabilitas terjadinya gangguan perilaku pada anak berdasarkan gejala yang terlihat. Teorema bayes sendiri diartikan sebagai cara untuk mengetahui probabilitas bersyarat, yaitu probabilitas dari suatu peristiwa yang terjadi, dengan menggabungkan pengetahuan umum dan fakta dari hasil pengamatan yang dilakukan (Paramitha et al., 2019; Putri & Fahlevi, 2020; Ramadhan et al., 2021). Keunggulan utama dalam penggunaan metode teorema bayes adalah penyederhanaan dari cara klasik yang penuh dengan integral untuk memperoleh model marginal (Anwar et al., 2021).

Basis pengetahuan sendiri umumnya berisi sejumlah data dan informasi yang berupa fakta-fakta, pengetahuan, teori, pemikiran, maupun aturan-aturan yang diperoleh dari satu atau beberapa pakar (Rahman & Sumijan, 2021; Hartati, 2021; Wajaya et al., n.d.). Sedangkan sistem berbasis pengetahuan atau yang biasa juga disebut sebagai *knowledge based system* (KBS) merupakan suatu program komputer yang menggunakan basis pengetahuan, yang dikelola dengan tujuan menemukan solusi atau rekomendasi dari suatu permasalahan yang kompleks (Abdussalam, 2020; Prasetyo et al., 2021).

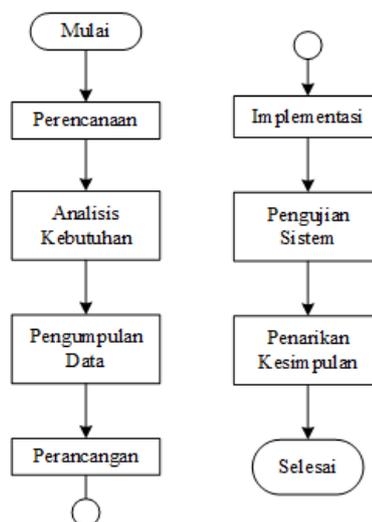
Berikut beberapa penelitian terkait pengimplementasian basis pengetahuan dalam suatu sistem dengan menggunakan metode teorema bayes, diantaranya penelitian yang dilakukan oleh Azmi & Syahputra (2018) dengan judul “Implementasi Teorema Bayes untuk Mendiagnosis Tingkat *Stress*”, yang menggunakan metode teorema bayes dengan data berupa 3 tingkatan *stress* pada manusia, 12 gejala dari *stress*, dan 4 pengetahuan dalam bentuk JIKA-MAKA untuk menghasilkan sebuah sistem diagnosis terhadap tingkatan *stress* pada manusia. Selain itu, terdapat penelitian dengan menggunakan metode teorema bayes dalam membangun sistem pakar untuk mendiagnosis penyakit kejiwaan, yang dilakukan oleh Hendra et al. (2020). Penelitian tersebut berjudul “Sistem Pakar untuk Diagnosis Penyakit Kejiwaan dengan Menggunakan Metode Teorema Bayes”, yang juga menggunakan data berupa 4 jenis penyakit jiwa, 18 gejala penyakit jiwa, dan 4 *rule*, sehingga dalam penelitiannya tersebut menghasilkan sistem pakar yang mampu mendiagnosis jenis penyakit jiwa. Penelitian lain dengan judul “Penerapan Teorema Bayes untuk Diagnosis Penyakit pada Ibu Hamil Berbasis Android”, dilakukan oleh Paramitha et al. (2019) untuk menghasilkan sebuah aplikasi sistem pakar penyakit gangguan kehamilan. Dalam

penelitiannya tersebut digunakan metode teorema bayes dan data, yaitu 42 gejala gangguan kehamilan, 15 jenis penyakit gangguan kehamilan, dan 15 keputusan dalam menentukan penyakit yang dialami ibu hamil.

Dengan adanya sistem diagnosis gangguan perilaku pada anak yang dibangun ini, diharapkan dapat memberikan pengetahuan mengenai gangguan perilaku pada anak. Selain itu, juga dapat memberikan sarana media konsultasi mengenai gangguan perilaku pada anak yang dapat memudahkan setiap orang tua dalam mengetahui gangguan perilaku yang dialami oleh anak.

## 2. Metode

Adapun tahapan-tahapan yang dilakukan untuk mengembangkan sistem diagnosis gangguan perilaku pada anak digambarkan dalam diagram alir penelitian gambar 1.



Gambar 1. Diagram Alir Penelitian

### 2.1 Perencanaan

Perencanaan dalam penelitian ini dilakukan dengan mengidentifikasi dan mengamati permasalahan-permasalahan yang ada, kemudian ditentukan topik yang sesuai dengan permasalahan yang dipilih untuk diselesaikan tersebut. Hasil identifikasi masalah yang dilakukan pada penelitian ini dipaparkan pada bagian pendahuluan penulisan ini.

### 2.2 Analisis Kebutuhan

Analisis kebutuhan dilakukan untuk memperoleh dan menentukan gambaran sistem yang akan dihasilkan, serta untuk mengetahui kebutuhan sistem yang akan dibangun. Melalui analisis kebutuhan ini pula akan dibuat batasan-batasan terhadap sistem.

### 2.3 Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan untuk memperoleh data macam-macam gangguan perilaku yang dapat dialami oleh anak dan gejala dari macam gangguan

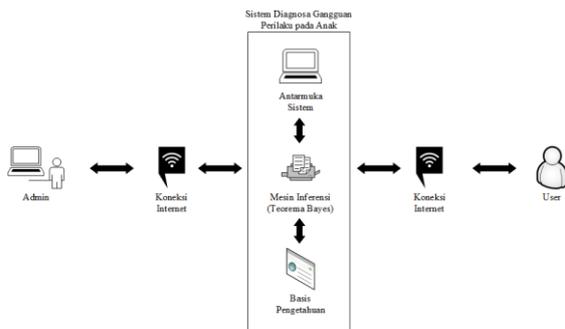
perilaku tersebut. Berikut teknik pengumpulan data yang dilakukan dalam penelitian ini.

- a. Studi pustaka, merupakan salah satu teknik pengumpulan data yang digunakan untuk mendapatkan landasan teori mengenai masalah yang akan diteliti dan menemukan berbagai teori yang relevan dengan permasalahan yang sedang diteliti (Handriani, 2019).
- b. Studi dokumen, merupakan salah satu teknik pengumpulan data secara tidak langsung kepada pemilik informasi untuk memperoleh historis data terkait penelitian yang dilakukan, yang telah terdokumentasi dengan baik oleh peneliti sebelumnya (Ardiyanto & Fajaruddin, 2019).

## 2.4 Perancangan

### 2.4.1 Arsitektur Sistem

Berikut merupakan arsitektur dari sistem diagnosis gangguan perilaku pada anak yang dibangun, yang digambarkan dalam Gambar 2.

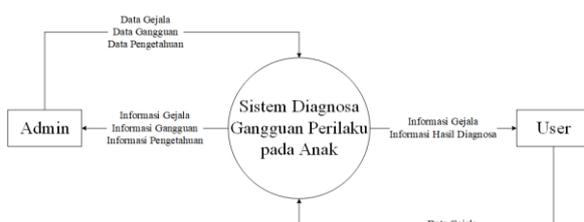


Gambar 2. Arsitektur Sistem

Berdasarkan gambar 2, terdapat dua level pengguna pada sistem diagnosis gangguan perilaku pada anak ini, yaitu pengguna yang berperan sebagai admin dari sistem dan pengguna biasa, yang mana dalam penelitian ini tetap disebut sebagai pengguna/user.

### 2.4.2 DFD (Data Flow Diagram)

Berikut merupakan DFD (Data Flow Diagram) dari sistem diagnosis gangguan perilaku pada anak yang dibangun, yang digambarkan dalam gambar 3.

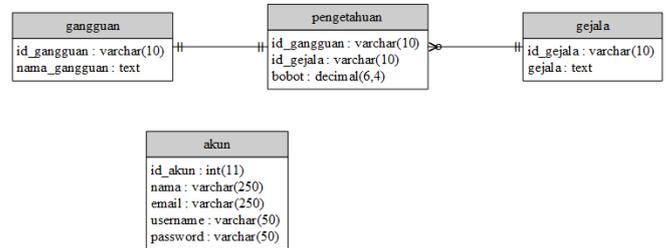


Gambar 3. DFD (Data Flow Diagram)

Berdasarkan gambar 3, admin dapat memberikan input berupa data gejala, data gangguan, dan data pengetahuan. Sedangkan user, dapat memberikan input berupa data gejala.

### 2.4.3 Relasi antar Tabel

Berikut merupakan relasi antar tabel pada sistem diagnosis gangguan perilaku pada anak yang dibangun, yang digambarkan dalam Gambar 4.



Gambar 4. Relasi antar Tabel

Berdasarkan gambar 4, terlihat tabel gangguan dan tabel gejala memiliki relasi langsung terhadap tabel pengetahuan. Sedangkan tabel akun, tidak memiliki relasi dengan tabel manapun.

## 2.5 Implementasi

Pada tahap implementasi ini akan dibangun sistem diagnosis gangguan perilaku pada anak dengan menggunakan metode teorema bayes, berdasarkan hasil perancangan yang telah dilakukan pada tahap sebelumnya. Sistem akan dibuat berbasis web dan dirancang ke dalam sebuah program komputer melalui pengkodean, menggunakan bahasa pemrograman Php.

## 2.6 Pengujian Sistem

Pengujian yang akan dilakukan pada penelitian ini menggunakan metode pengujian black box dan metode pengujian validitas. Pengujian dilakukan untuk mengetahui apakah sistem yang telah dibuat dapat melakukan fungsi dalam mendiagnosis gangguan perilaku pada anak seperti yang diharapkan, dan memiliki kesesuaian hasil diagnosis dengan yang dilakukan oleh pakar.

## 2.7 Penarikan Kesimpulan

Pada tahap penarikan kesimpulan akan dilakukan konsultasi, serta melakukan analisis terhadap hasil yang diperoleh melalui penelitian yang telah dilakukan. Selanjutnya akan dilakukan penarikan kesimpulan terhadap hasil yang diperoleh, serta diberikan saran dengan tujuan dapat mengembangkan dan menyempurnakan penelitian yang telah dilakukan ini.

## 3. Hasil dan Pembahasan

### 3.1 Hasil Pengumpulan Data

Berikut hasil proses pengumpulan data yang diperoleh dari penelitian sebelumnya, berupa data macam-macam gangguan perilaku pada anak yang dipaparkan dalam tabel 1 dan data gejala-gejala yang memengaruhi gangguan yang dipaparkan dalam tabel 2.

Tabel 1. Gangguan Perilaku pada Anak

No.	Kode Gangguan	Nama Gangguan
1	P001	Temper Tantrum
2	P002	ADHD (Hiperaktif)
3	P003	ODD
4	P004	Conduct Disorder
5	P005	Agresivitas

Tabel 2. Gejala dari Gangguan Perilaku pada Anak

No.	Kode Gejala	Gejala
1	S001	Mudah marah
2	S002	Suka menggunakan kekerasan fisik
3	S003	Perilaku yang tidak terkontrol
4	S004	Agresif, bahkan melukai diri sendiri
5	S005	Sulit memusatkan perhatian atau berkonsentrasi
6	S006	Tidak berhenti bicara
7	S007	Sulit untuk duduk diam dalam waktu yang lama
8	S008	Sering melanggar peraturan
9	S009	Sering menyalahkan orang lain atas kesalahannya sendiri
10	S010	Sering berdebat dengan orang yang lebih tua
11	S011	Mudah kehilangan kesabaran atau bertindak tidak sabaran
12	S012	Memiliki perilaku yang kejam terhadap orang lain bahkan terhadap hewan
13	S013	Sering berbohong
14	S014	Sering mengintimidasi orang lain
15	S015	Tidak memiliki rasa empati terhadap orang lain
16	S016	Sering melakukan serangan verbal
17	S017	Menginginkan sesuatu dengan cara mengancam
18	S018	Tidak dapat mengungkapkan kepada orang dewasa mengenai hal yang diinginkan
19	S019	Suka merebut sesuatu secara paksa dari orang lain
20	S020	Cenderung memaksakan kehendak

Berdasarkan tabel 1 dan tabel 2 yang telah dipaparkan di atas, diketahui bahwa penelitian yang dilakukan ini menggunakan 5 jenis gangguan perilaku pada anak dan 20 gejala, dimana masing-masing jenis gangguan dan gejala diberi kode yang berbeda.

Berikut *rule* yang diperoleh setelah melakukan normalisasi terhadap kumpulan pengetahuan yang terdapat pada penelitian sebelumnya, yang ditampilkan dalam tabel 3.

Tabel 3. Kumpulan *Rule*

No.	<i>Rule</i>
1	IF S001 AND S002 AND S003 AND S004 AND S017 AND S018 THEN P001
2	IF S005 AND S006 AND S007 AND S008 AND S011 THEN P002
3	IF S001 AND S008 AND S009 AND S010 AND S011 THEN P003
4	IF S001 AND S008 AND S009 AND S012 AND S013 AND S014 AND S015 THEN P004
5	IF S001 AND S002 AND S016 AND S019 AND S020 THEN P005

Tabel 3 tersebut memperlihatkan *rule* yang digunakan dalam penelitian ini, dimana terdapat 5 *rule* berbeda untuk 5 jenis gangguan perilaku pada anak yang digunakan dalam penelitian ini.

### 3.2 Hasil Perancangan

Hasil dari perancangan akan diimplementasikan ke dalam sistem diagnosis gangguan perilaku pada anak. Sistem diagnosis gangguan perilaku pada anak dibangun berbasis *website*, dengan antarmuka yang dirancang secara sederhana. Berikut merupakan hasil dari perancangan yang telah dilakukan pada tahap sebelumnya untuk mendiagnosis gangguan perilaku pada anak, yang dapat dilihat pada gambar 5 dan gambar 6.



Gambar 5. Antarmuka Utama Sistem Diagnosis Gangguan Perilaku pada Anak

Berdasarkan gambar 5, antarmuka utama sistem diagnosis gangguan perilaku pada anak dirancang dengan 4 menu di dalamnya, yaitu menu *Home*, *Konsultasi*, *About*, dan menu *Admin*.



Gambar 6. Antarmuka Admin Sistem Diagnosis Gangguan Perilaku pada Anak

Sedangkan berdasarkan gambar 6, antarmuka admin sistem diagnosis gangguan perilaku pada anak dirancang dengan 7 menu di dalamnya, diantaranya menu *Home*, *Data Gangguan*, *Data Gejala*, *Pengetahuan*, *About*, *Pengaturan*, dan *Log Out*.

### 3.3 Hasil Pengujian

#### 3.3.1 Black Box Testing

*Black box testing* merupakan salah satu metode pengujian sistem, dimana pengujian yang dilakukan untuk mengamati fungsionalitas sistem atau proses *input* dan *output* yang terjadi di dalam sistem tanpa mengetahui struktur kode dari sistem tersebut, dan untuk mengetahui apakah sistem yang telah dibuat tersebut dapat berfungsi dengan baik. Dalam

penelitian ini, *black box testing* dilakukan dengan menggunakan aplikasi pengujian otomatis yang bernama Katalon Studio.

Katalon Studio merupakan suatu aplikasi *open source* yang dapat digunakan untuk melakukan pengujian secara otomatis dalam memastikan bahwa fungsionalitas yang sudah dibuat dapat berjalan dengan baik, yang dikembangkan oleh Katalon LLC (Ardi & Prihantoro Putro, 2020). Katalon Studio menyediakan solusi pengujian otomatis untuk mendukung perangkat lunak, baik berbasis *website*, *mobile*, maupun API, yang dapat membuat pengujian terotomatisasi secara cepat dengan berbagai fitur yang tersedia untuk mempermudah penguji dalam melakukan pekerjaannya (Tempomona & Hendry, 2022). Pemanfaatan Katalon Studio berguna demi efektivitas suatu pelaksanaan pengujian dan

meminimalisir terjadinya *human error* pada saat melakukan pengujian secara manual (Zulianto et al., 2021).

Pengujian yang dilakukan terhadap sistem diagnosis gangguan perilaku pada anak ini, dibuat menjadi beberapa *test case* pada Katalon Studio, yang setiap *test case* tersebut kemudian diujikan dan diperoleh keberhasilan pada setiap ujinya, serta dapat berjalan dengan lancar tanpa adanya *error*. Rangkuman hasil pengujian *black box* yang diperoleh, ditampilkan dalam tabel 4. Berdasarkan tabel 4, pengujian *black box* yang dilakukan terhadap setiap *test case* yang telah dibuat dengan menggunakan Katalon Studio, memperoleh keberhasilan untuk setiap ujinya dan tidak ditemukan *error*.

Tabel 4. Hasil Black Box Testing

PA_ID	Kelas Uji	Butir Uji	Tingkat Pengujian	Jenis Pengujian	Kesimpulan
PA_01	Pengaksesan Situs	Pengujian Pengaksesan Situs	Pengujian Unit	Black Box	Berhasil
PA_02	Validasi	Login	Pengujian Unit	Black Box	Berhasil
PA_03	Manajemen Data Gejala	Penambahan Data Gejala	Pengujian Unit	Black Box	Berhasil
PA_04		Pengubahan Data Gejala	Pengujian Unit	Black Box	Berhasil
PA_05		Penghapusan Data Gejala	Pengujian Unit	Black Box	Berhasil
PA_06	Manajemen Data Gangguan	Penambahan Data Gangguan	Pengujian Unit	Black Box	Berhasil
PA_07		Pengubahan Data Gangguan	Pengujian Unit	Black Box	Berhasil
PA_08		Penghapusan Data Gangguan	Pengujian Unit	Black Box	Berhasil
PA_09	Manajemen Pengetahuan	Penambahan Pengetahuan	Pengujian Unit	Black Box	Berhasil
PA_10	Manajemen Data Akun	Pengubahan Data Akun	Pengujian Unit	Black Box	Berhasil
PA_11	Tampilan	Sistem Menampilkan Data Gejala	Pengujian Unit	Black Box	Berhasil
PA_12		Sistem Menampilkan Data Gangguan	Pengujian Unit	Black Box	Berhasil
PA_13		Sistem Menampilkan Pengetahuan	Pengujian Unit	Black Box	Berhasil
PA_14		Sistem Menampilkan Hasil Diagnosa	Pengujian Unit	Black Box	Berhasil

### 3.3.2 Validitas

Validitas merupakan salah satu metode pengujian yang dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui seberapa besar tingkat keakuratan dan ketepatan hasil yang diberikan oleh suatu sistem. Dalam penelitian ini, pengujian validitas dilakukan untuk mengetahui seberapa besar tingkat keakuratan dan ketepatan hasil diagnosis terhadap gangguan perilaku pada anak yang dihasilkan oleh sistem, yang dibandingkan dengan hasil diagnosis yang diberikan oleh psikolog, yang mana dalam penelitian ini digunakan tabel kasus yang dipaparkan dalam tabel 5 berikut dalam melakukan pengujian validitas.

Tabel 5 merupakan tabel yang memaparkan hasil diagnosis yang diberikan oleh psikolog terhadap 10 orang anak dengan usia dan jenis kelamin berbeda, serta dengan gejala yang berbeda-beda pula pada masing-masing anak.

Tabel 5. Kasus Pemanding untuk Pengujian Validitas

No.	Umur	Jenis Kelamin	Gejala										Gangguan		
			S	S	S	S	S	S	S	S	S	S		S	
1	11 Tahun	Laki-laki	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	Temper Tantrum
2	9 Tahun	Laki-laki	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	Agresivitas
3	10 Tahun	Perempuan	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	Temper Tantrum
4	8 Tahun	Perempuan	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	Temper Tantrum
5	12 Tahun	Laki-laki	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	Agresivitas
6	10 Tahun	Laki-laki	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	ADHD
7	8 Tahun	Laki-laki	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	Temper Tantrum
8	6 Tahun	Perempuan	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	ODD
9	5 Tahun	Laki-laki	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	ADHD
10	3 Tahun	Perempuan	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	ADHD

Berdasarkan tabel kasus tersebut, diperoleh hasil diagnosis oleh sistem diagnosis gangguan perilaku pada anak memiliki kecocokan hasil diagnosis oleh pakar bersangkutan. Disimpulkan demikian karena hasil diagnosis sistem yang berupa gangguan perilaku dengan persentase probabilitas terbesar, sama dengan hasil diagnosis yang diberikan

oleh pakar pada setiap kasus yang ada. Berikut dipaparkan rangkuman hasil pengujian validitas tersebut pada tabel 6.

Tabel 6. Hasil Pengujian Validitas

No.	Hasil Diagnosis		Ketepatan
	Pakar	Sistem	
1	Temper Tantrum	Temper Tantrum	Tepat
2	Agresivitas	Agresivitas	Tepat
3	Temper Tantrum	Temper Tantrum	Tepat
4	Temper Tantrum	Temper Tantrum	Tepat
5	Agresivitas	Agresivitas	Tepat
6	ADHD	ADHD	Tepat
7	Temper Tantrum	Temper Tantrum	Tepat
8	ODD	ODD	Tepat
9	ADHD	ADHD	Tepat
10	ADHD	ADHD	Tepat

Berdasarkan tabel 6, diperoleh kesamaan untuk setiap hasil diagnosis yang diberikan oleh pakar dan sistem diagnosis gangguan perilaku pada anak, terhadap 10 orang anak dengan data usia, jenis kelamin, dan gejala yang berbeda.

#### 4. Kesimpulan

Berdasarkan paparan uraian mengenai penelitian yang telah dilakukan, maka dapat ditarik kesimpulan bahwa penelitian yang dilakukan menghasilkan sebuah sistem yang mampu melakukan diagnosis terhadap gangguan perilaku yang dialami oleh anak dengan menggunakan basis pengetahuan mengenai gangguan perilaku pada anak yang diperoleh melalui penelitian yang dilakukan oleh (Rahmah et al., 2020). Pada sistem yang dibangun juga digunakan metode teorema bayes sebagai teknik penelusuran dalam menemukan keputusan hasil diagnosis terhadap gangguan perilaku.

#### Daftar Pustaka:

Abdussalam, T. M. (2020). *Pengembangan Editor Basis Pengetahuan Untuk Sistem Berbasis Kasus*.  
<https://dspace.uui.ac.id/handle/123456789/23593%0Ahttps://dspace.uui.ac.id/bitstream/handle/123456789/23593/16523058.pdf?sequence=1>

Anwar, B., Syahril, M., & Kustini, R. (2021). Implementasi Hybrid Metode Teorema Bayes dan Certainty Factor Dalam Mendiagnosa Penyakit Motile Aeromonas Septicaemia. *Seminar Nasional Teknologi Infromasi & Komunikasi*, 1(1), 520–532.

Ardi, F., & Prihantoro Putro, H. (2020). *Pengujian Black Box Aplikasi Mobile Menggunakan Katalon Studio*.

Ardiyanto, H., & Fajaruddin, S. (2019). Tinjauan atas artikel penelitian dan pengembangan

pendidikan di Jurnal Keolahragaan. *Jurnal Keolahragaan*, 7(1), 83–93.  
<https://doi.org/10.21831/jk.v7i1.26394>

Azmi, Z., & Syahputra, K. (2018). *Implementasi Teorema Bayes Untuk Mendiagnosa Tingkat Stress*. 2(1), 42–50.

Handriani, D. J. (2019). *PROSES ADAPTASI ANGGOTA IKATAN MAHASISWA FAKFAK DI KOTA BANDUNG (Studi Etnografi Komunikasi Mengenai Proses Adaptasi Anggota Ikatan Mahasiswa Fakfak di Kota Bandung Dalam Mengatasi Gegar Budaya)*. 561(3), S2–S3.

Hartati, Sri. (2021). Kecerdasan Buatan Berbasis Pengetahuan. 1-178.

Hendra, Y., Parapat, A., & Juniansha, D. (2020). Sistem Pakar Untuk Diagnosa Penyakit Kejiwaan Dengan Menggunakan Metode Teorema Bayes. *Jurnal Sistem Informasi Dan Informatika (Simika)*, 3(1), 94–108.  
<https://doi.org/10.47080/simika.v3i1.855>

Maharani, E. A., & Puspitasari, I. (2019). Deteksi Gangguan Emosi dan Perilaku Disruptif Pada Anak Usia Prasekolah. *Journal of Early Childhood Care & Education (JECCE)*, 2(1), 1-13.

Paramitha, N., Junianto, E., & Susanti, S. (2019). Penerapan Teorema Bayes Untuk Diagnosis Penyakit Pada Ibu Hamil Berbasis Android. *Jurnal Informatika*, 6(1), 53–61.  
<https://doi.org/10.31311/ji.v6i1.4693>

Prasetyo, D. C., Kusumadewi, S., & Miladiyah, I. (2021). Model Sistem Berbasis Pengetahuan untuk Rekomendasi Aktivitas Pensiun. *Jurnal Teknologi Informasi Dan Ilmu Komputer*, 8(5), 939. <https://doi.org/10.25126/jtiik.2021854482>

Purwasih, R. (2020). Sistem Pakar Diagnosa Gangguan Perilaku dan Perkembangan pada Anak Berbasis Android Menggunakan Metode Forward Chaining. *Jurnal Ekonomi Volume 18, Nomor 1 Maret 201*, 2(1), 41–49.

Putri, D. R. D., & Fahlevi, M. R. (2020). Penerapan Teorema Bayes Dalam Mendiagnosa Gangguan Kepribadian Paranoid. *Jurnal Sains Komputer & Informatika (J-SAKTI)*, 4(September), 545–551.

Rahayu, R. R. (2018). Penerapan Metode Certainty Factor Dalam Mendiagnosa Gangguan Perkembangan Anak. *Journal Informatics, Science & ...*, 8(2).  
<http://jurnal.stmik.banisaleh.ac.id/index.php/JI-ST/article/view/55>

Rahmah, U., Tursina, T., & Sastypratiwi, H. (2020). Basis Pengetahuan untuk Gangguan Perilaku Anak dengan Model Keputusan Kelompok. In *Jurnal Edukasi dan Penelitian Informatika (JEPIN)* (Vol. 7, Issue 1).  
<https://doi.org/10.26418/jp.v7i1.43686>

Rahman, S. A., & Sumijan. (2021). Sistem Pakar Menggunakan Metode Case Based Reasoning

- dalam Akurasi Penyakit Disebabkan oleh Bakteri Staphylococcus Aureus. *Jurnal Sistim Informasi dan Teknologi*, 3(1), 13-19.
- Ramadhan, M., Anwar, B., Gunawan, R., & Kustini, R. (2021). Sistem Pakar Diagnosis Penyakit pada Tanaman Kopi dengan Metode Teorema Bayes. *Journal of Science and Social Research*, 4307(2), 115–121. <http://jurnal.goretanpena.com/index.php/JSSR>
- Tempomona, V. T., & Hendry. (2022). Penerapan Metode Blackbox Pada Perangkat Lunak Menggunakan Katalon Studio. *INOVTEK Polbeng - Seri Informatika*, 7(2), 193. <https://doi.org/10.35314/isi.v7i2.2513>
- Umboro, R. O., Ulandari, A. S., & Ramdaniah, P. (2022). Peningkatan Kesadaran Menjaga Kesehatan Diri dan Lingkungan pada Anak Usia Sekolah. *Selaparang: Jurnal Pengabdian Masyarakat Berkemajuan*, 6(4), 2027-2033.
- Wajaya, F., Irvan, A., Hayadi, B. H., & Ropianto, M. (n.d.). Basis Pengetahuan dan Mesin Inferensi Penyakit Paru. *ACADEMIA (Accelerating the World's Research)*.
- Zulianto, A., Purbasari, A., Suryani, N., Susanti, A. I., Rinawan, F. R., & Purnama, W. G. (2021). Pemanfaatan Katalon Studio untuk Otomatisasi Pengujian Black-Box pada Aplikasi iPosyandu. *Jurnal Edukasi Dan Penelitian Informatika (JEPIN)*, 7(3), 370. <https://doi.org/10.26418/jp.v7i3.46954>

