

## Sistem Pakar Identifikasi Bakat Anak Usia Dini Menggunakan Metode Hill Climbing

Dedy Trisanto<sup>1</sup>, Nofita Rismawati<sup>2</sup>,  
Millati Izzatillah<sup>3</sup>, Muhamad Femy Mulya<sup>4</sup>

Program Studi Sistem Informasi Industri Otomotif<sup>1</sup>,  
Program Studi Teknik Informatika<sup>2</sup>, Program Studi Teknik Informatika<sup>3</sup>,  
Program Studi Sistem Informasi<sup>4</sup>  
Politeknik STMI Jakarta<sup>1</sup>, Universitas Indraprasta PGRI<sup>2</sup>,  
Universitas Indraprasta PGRI<sup>3</sup>, Universitas Tanri Abeng<sup>4</sup>

dedymail2001@gmail.com<sup>1</sup>, novi.9001@gmail.com<sup>2</sup>,  
mizzatillah@gmail.com<sup>3</sup>, femy.mulya@tau.ac.id<sup>4</sup>

**Received:** June 18, 2022. **Revised:** August 30, 2022. **Accepted:** September 09, 2022. **Issue Period:** Vol.6 No.4 (2022), Pp.750-760

**Abstrak:** Di era perkembangan teknologi kecerdasan buatan khususnya perkembangan teknologi sistem pakar seperti saat ini, banyak orang tua yang kurang memahami dalam menentukan jenis bakat apa yang diminati anak mereka sejak usia dini, sehingga banyak orang tua yang salah memasukkan ke sekolah ataupun tempat bimbingan belajar yang membuat bakat anak menjadi tidak tersalurkan dengan benar. Dengan demikian, diperlukan suatu aplikasi yang dapat membantu para orang tua dalam mengidentifikasi bakat anak sejak usia dini. Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk merancang aplikasi sistem pakar dalam mengidentifikasi bakat anak sejak usia dini dengan menggunakan metode *Hill Climbing* yang merupakan sebuah metode pencarian heuristik yang digunakan dalam memecahkan masalah optimasi matematika ke dalam teknologi kecerdasan buatan.

**Kata kunci:** Sistem Pakar, Identifikasi Bakat Anak, Hill Climbing;

**Abstract:** In the era of the development of artificial intelligence technology, especially the development of expert system technology as it is today, many parents do not understand in determining what kind of talent their children are interested in from an early age, so many parents mistakenly enter into schools or tutoring places that create talent. the child is not channeled properly. Thus, we need an application that can assist parents in identifying children's talents from an early age. The purpose of this study is to design an expert system application in identifying children's talents from an early age using the Hill Climbing method which is a heuristic search method used in solving mathematical optimization problems into artificial intelligence technology.

**Keywords:** Expert System, Child Talent Identification, Hill Climbing;

### I. PENDAHULUAN

Seorang anak ketika terlahir di dunia, ia membawa berbagai potensi bawaan unik dengan bakat dan kepribadian yang berbeda. Satu hal yang penting dalam rangka meningkatkan segala bentuk kecerdasan dan juga keahlian banyak dilakukan oleh para orang tua termasuk bagaimana cara kenali bakat anak sedini mungkin agar bakat anak bisa berkembang dengan baik. Setiap anak dianugerahi kemampuan dan bakat yang tidak sama antara satu dengan lainnya. Sejatinya, meskipun bakat bersifat hereditas atau biasa disebut aspek nature, namun pengaruh dari lingkungan sekitar atau sering disebut aspek nurture tentu juga akan berpengaruh terhadap



DOI: 10.52362/jisamar.v6i4.904

Ciptaan disebarluaskan di bawah [Lisensi Creative Commons Atribusi 4.0 Internasional](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

kecerdasan yang akan berkembang pada anak. Sebagian anak di sekolah memiliki bakat yang baik, namun tidak mampu berprestasi sesuai dengan kemampuan yang dimilikinya [1].

Bakat merupakan sesuatu yang perlu digali terlebih dahulu yang nantinya menjadi faktor penting sebagai sebuah kecakapan dan keterampilan khusus dalam mencapai keberhasilan hidup. Hampir semua orang tua menginginkan anaknya menjadi sosok yang hebat, menjadi orang terpandang dan dapat meraih kesuksesan. Namun kenyataannya, banyak orang tua yang salah menilai terkait potensi yang dimiliki sang buah hati. Pandangan orang tua yang salah mengenai kemampuan anak dapat berakibat pada perkembangan anak itu sendiri. Arahan orang tua yang keliru justru dapat menjerumuskan anak kepada potensi yang tidak sebenarnya dimilikinya [2]. Sejatinya, meskipun bakat bersifat hereditas atau biasa disebut aspek nature, namun pengaruh dari lingkungan sekitar atau sering disebut aspek nurture tentu juga akan berpengaruh terhadap kecerdasan yang akan berkembang pada anak.

Ada banyak cara yang dilakukan adalah terus-menerus mengasah bakat melalui latihan. Bakat tidak akan berkembang bila tak ada penguat, sehingga kemudian hilang. Selain bakat, mereka juga mempunyai minat terhadap bidang yang digeluti. Adanya minat juga akan menguatkan bakat tersebut. Dengan mengenali bakat anak sedini mungkin maka seorang ibu atau pun orangtua tentunya akan terasa terbantu bila sedari sedini mungkin bisa menggali dan mengenali potensi dan bakat anak karena orangtua dapat langsung mengarahkan dan membimbing agar minat dan bakat tersebut bisa berkembang. Begitu pula dengan sang anak, anak bisa menggali bakat serta potensi yang dimilikinya terasah dengan lebih baik dan juga bisa mengisi hari-harinya yang dilaluinya dengan suatu kegiatan yang berarti baginya dan tentunya disukai olehnya [3].

Dari permasalahan tersebut penelitian ini menggunakan metode Hill Climbing untuk mesin inferensi sistem pakar yang dibangun. Sistem pakar identifikasi bakat anak usia dini dapat membantu orang tua mengetahui minat dan bakat anak yang tepat sehingga dapat mengoptimalkan tumbuh kembang anak.

## II. METODE DAN MATERI

### 2.1. Sistem Pakar

Kecerdasan buatan bertujuan membuat komputer menjadi mengerti tentang kecerdasan dan bernalar seperti manusia. Sehingga komputer dapat melakukan pekerjaan yang dilakukan oleh manusia. Sistem pakar adalah sebuah sistem yang bekerja dengan keahlian seorang pakar bidang tertentu yang telah ditanamkan pada suatu program komputer. Hasil pemikiran seorang pakar yang diolah pada program komputer ini dapat digunakan pengguna yang bukan seorang pakar untuk membuat sebuah keputusan atau menentukan kebijakan, layaknya mendapatkan hasil analisis dari seorang pakar[4].

### 2.2. Hill Climbing

*Hill Climbing* merupakan sebuah metode pencarian heuristik yang digunakan dalam memecahkan masalah optimasi matematika ke dalam teknologi kecerdasan buatan [5]. Teknik heuristik adalah teknik yang digunakan untuk mempercepat pencarian solusi [6]. Teknik heuristik digunakan untuk menghilangkan beberapa kemungkinan solusi tanpa harus mengeksplorasinya secara penuh. Selain itu, heuristik juga membantu memutuskan solusi mana yang perlu dievaluasi terlebih dahulu [7]. Ada beberapa heuristik metode pencarian, salah satunya adalah metode Hill Climbing yang merupakan metode kecerdasan buatan untuk memecahkan masalah optimasi.

Cara algoritma metode Hill Climbing [8].

1. Mulai dari keadaan awal, lakukan pengujian. Jika merupakan tujuan, maka berhenti. Dan jika tidak, lanjutkan dengan keadaan sekarang sebagai keadaan awal.
2. Lakukan hingga tujuan tercapai.

Tentukan tujuan berdasarkan nilai heuristik terbaik dari node-node yang ada. Setelah itu, lakukan untuk tiap node yang digunakan oleh keadaan sekarang. Gunakan node tersebut dan bentuk keadaan baru. Evaluasi keadaan baru tersebut. Jika merupakan tujuan (hasil), keluar. Jika tidak, bandingkan dengan nilai heuristik dengan node lainnya. Jika lebih baik, jadikan nilai heuristik keadaan baru sebagai tujuan. Jika tujuan lebih baik daripada nilai heuristik keadaan sekarang, ubah tujuan menjadi keadaan sekarang. Gambar proses pencarian dapat dilihat pada gambar 1 berikut.





berikutnya adalah studi literatur mengenai metode *Hill Climbing* untuk mendukung akurasi dari sistem pakar yang dirancang. Kemudian menerapkan Metode *Incremental Development* yang terdiri dari 3 tahapan yaitu proses Analisis, Desain dan Implementasi. Pada tahap ini terdiri dari penentuan kriteria, penentuan variabel, dan pembuatan rute. Selanjutnya pada tahapan implementasi dilakukan proses pembuatan aplikasi sistem pakar berbasis desktop.

### III. PEMBAHASA DAN HASIL

#### 3.1. Penentuan Variabel dan Kriteria

Berdasarkan hasil analisis untuk mengidentifikasi bakat anak menurut standar USOE America terdapat lima jenis bakat anak yaitu terdapat pada tabel berikut [10].

Tabel I. Tabel Kriteria

| Kode | Kriteria Bakat Anak            |
|------|--------------------------------|
| K1   | Intelektual Umum               |
| K2   | Akademik Khusus                |
| K3   | Berpikir kreatif dan Produktif |
| K4   | Kepemimpinan                   |
| K5   | Seni Visual dan Pertunjukan    |

K1 terdiri dari 14 variabel, K2 terdiri dari 11 variabel, K3 terdiri dari 23 variabel, K4 terdiri dari 14 variabel, dan K5 terdiri dari 7 variabel. Indikator untuk mengidentifikasi bakat anak juga mengadopsi dari standar USOE America terdapat 22 indikator yang terdapat pada tabel berikut.

Tabel II. Indikator Bakat Anak

| Kode | Kriteria Bakat Anak                                 |
|------|---|
| IB1  | Tingkat perbendaharaan kata yang tinggi             |
| IB2  | Mempunyai Ingatan kuat                              |
| IB3  | Penguasaan kata - kata abstrak                      |
| IB4  | Memiliki Pemikiran abstrak                          |
| IB5  | Memiliki Prestasi bidang matematika                 |
| IB6  | Memiliki Prestasi sains                             |
| IB7  | Keterbukaan terhadap pengalaman                     |
| IB8  | Menetapkan standar personal                         |
| IB9  | Kemampuan memainkan ide-ide                         |
| IB10 | Keinginan untuk menghadapi resiko                   |
| IB11 | Kesukaan terhadap kompleksitas                      |
| IB12 | Toleran terhadap ambiguitas                         |
| IB13 | Image diri yang positif                             |
| IB14 | Kemampuan menyatu dengan tugas                      |
| IB15 | Kepercayaan diri                                    |
| IB16 | Tanggung jawab                                      |
| IB17 | Kerja sama  |
| IB18 | Kecenderungan untuk mendominasi                     |
| IB19 | Beradaptasi dengan mudah terhadap situasi yang baru |
| IB20 | Keterbakatan dalam bidang seni visual               |
| IB21 | Kemampuan bidang seni musik                         |
| IB22 | Kemampuan bidang drama                              |



Kriteria 1 terdiri 14 variabel untuk mengidentifikasi kriteria K1 Intelektual Umum yaitu terdapat pada tabel berikut.

Tabel III. Variabel Intelektual Umum

| Kode  | Kriteria Bakat Anak   |
|-------|---|
| K1C1  | Dapat menirukan kalimat sederhana   |
| K1C2  | Dapat meniru kembali 4-5 urutan kata  |
| K1C3  | Mengulangi kalimat yang sudah didengarnya   |
| K1C4  | Menyanyikan lagu anak-anak lebih dari 20 lebih lagu   |
| K1C5  | Dapat menyebutkan simbol-simbol huruf vokal dan konsonan  |
| K1C6  | Mengucapkan syair lagu sambil diiringi senandung lagunya  |
| K1C7  | Mengucapkan syair lagu sambil diiringi senandung lagunya  |
| K1C8  | Meniru berbagai lambang huruf vokal dan konsonan  |
| K1C9  | Mengelompokkan benda dengan berbagai cara menurut fungsinya : misalnya peralatan makan, peralatan mandi, peralatan kebersihan |
| K1C10 | Dapat Menggunakan dan dapat menjawab pertanyaan apa, mengapa, dimana, berapa, bagaimana, dsb                                  |
| K1C11 | Bercerita tentang gambar yang disediakan atau dibuat sendiri  |
| K1C12 | Bercerita menggunakan kata ganti aku, saya, kamu, mereka, dan lainnya.  |
| K1C13 | Menceritakan pengalaman/kejadian secara sederhana   |
| K1C14 | Memberikan keterangan/informasi tentang suatu hal   |

Kriteria 2 terdiri 11 variabel untuk mengidentifikasi kriteria K2 Akademik Khusus yaitu terdapat pada tabel berikut.

Tabel IV. Variabel Akademik Khusus

| Kode  | Kriteria Bakat Anak  |
|-------|--|
| K2C1  | Dapat menyebutkan urutan bilangan 1-10   |
| K2C2  | Dapat menunjuk lambang bilangan 1-10   |
| K2C3  | Meniru lambang bilangan 1-10   |
| K2C4  | Mengenal lambang bilangan 1-20   |
| K2C5  | Membedakan dan membuat dua kumpulan benda berdasarkan kuantitasnya.  |
| K2C6  | Mengenal perbedaan benda berdasarkan bentuknya   |
| K2C7  | Mencoba dan menceritakan tentang proses pencampuran warna.   |
| K2C8  | Mencoba dan menceritakan tentang proses benda-benda dimasukkan kedalam air (terapung, melayang, tenggelam) |
| K2C9  | Menceritakan macam-macam bunyi   |
| K2C10 | Menceritakan macam-macam rasa  |
| K2C11 | Menceritakan macam-macam bau   |

Kriteria 3 terdiri 23 variabel untuk mengidentifikasi kriteria K3 Berpikir Kreatif dan Produktif yaitu terdapat pada tabel berikut.

Tabel V. Variabel berpikir kreatif dan produktif

| Kode | Kriteria Bakat Anak                              |
|------|--|
| K3C1 | Mau mengungkapkan pendapat secara sederhana      |
| K3C2 | Menjawab pertanyaan tentang informasi/keterangan |



|       |   |
|-------|---|
| K3C3  | Menyapa teman dan orang lain  |
| K3C4  | Mengucapkan salam   |
| K3C5  | Selalu mengucapkan terima kasih jika memperoleh sesuatu                                       |
| K3C6  | Mengekspresikan perasaannya, misalnya : marah, sedih, gembira, dll                            |
| K3C7  | Membuat perencanaan kegiatan yang dilakukan anak  |
| K3C8  | Mampu mengambil keputusan secara sederhana  |
| K3C9  | Menggambar bebas dengan berbagai media  |
| K3C10 | Menggambar bebas dengan berbagai media  |
| K3C11 | Suka menolong   |
| K3C12 | Mau bermain dengan teman sebaya tanpa membedakan : warna kulit, keturunan, rambut, agama, dll |
| K3C13 | Menghargai hasil karya teman/orang lain   |
| K3C14 | Menghargai keunggulan teman/orang lain  |
| K3C15 | Mengajak teman untuk bermain  |
| K3C16 | Mau menolong dan memberi maaf   |
| K3C17 | Dapat hidup berdampingan dengan teman agama lain  |
| K3C18 | Memuji teman atau orang lain  |
| K3C19 | Berpakaian rapi dan sopan   |
| K3C20 | Menghormati guru, orang tua dan orang yang lebih tua  |
| K3C21 | Menghormati guru, orang tua dan orang yang lebih tua  |
| K3C22 | Memelihara hasil karya sendiri  |
| K3C23 | Mentaati aturan permainan   |

K4 terdiri dari 14 variable untuk mengidentifikasi variabel kepemimpinan.

Tabel VI. Variabel Kepemimpinan

| Kode  | Kriteria Bakat Anak                                  |
|-------|--|
| K4C1  | Berani bertanya dan menjawab pertanyaan              |
| K4C2  | Bertanggung jawab akan tugasnya                      |
| K4C3  | Melaksanakan tugas sendiri sampai selesai            |
| K4C4  | Melakukan 3-5 perintah secara berurutan dengan benar |
| K4C5  | Dapat melaksanakan tugas kelompok                    |
| K4C6  | Dapat bekerja sama dengan teman                      |
| K4C7  | Mau bermain dengan teman                             |
| K4C8  | Saling membantu sesama teman                         |
| K4C9  | Mau membantu memecahkan perselisihan/permasalahan    |
| K4C10 | Mau berbagi dengan teman                             |
| K4C11 | Mau meminjamkan miliknya                             |
| K4C12 | Sabar menunggu giliran                               |
| K4C13 | Mengendalikan emosi dengan cara wajar                |
| K4C14 | Dapat menerima kritik                                |

K5 terdiri dari 7 variable dalam mengidentifikasi seni rupa dan pertunjukan yang terdapat pada tabel berikut.



DOI: 10.52362/jisamar.v6i4.904

Ciptaan disebarluaskan di bawah [Lisensi Creative Commons Atribusi 4.0 Internasional](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

Tabel VII. Variabel Seni rupa dan pertunjukan

| Kode | Kriteria Bakat Anak   |
|------|---|
| K5C1 | Melukiskan apa yang dilihat, didengar dalam sebuah kertas                       |
| K5C2 | Menggambar bebas dari bentuk dasar titik, garis, lingkaran, segitiga, segiempat |
| K5C3 | Dapat memainkan alat musik, seperti angklunh, piano                             |
| K5C4 | Dapat memahami tangga nada  |
| K5C5 | Mengekspresikan gerakan sesuai dengan syair lagi/cerita, iringan musik/lagu     |
| K5C6 | Mengekspresikan diri dalam gerakan  |
| K5C7 | Mampu bermain peran   |

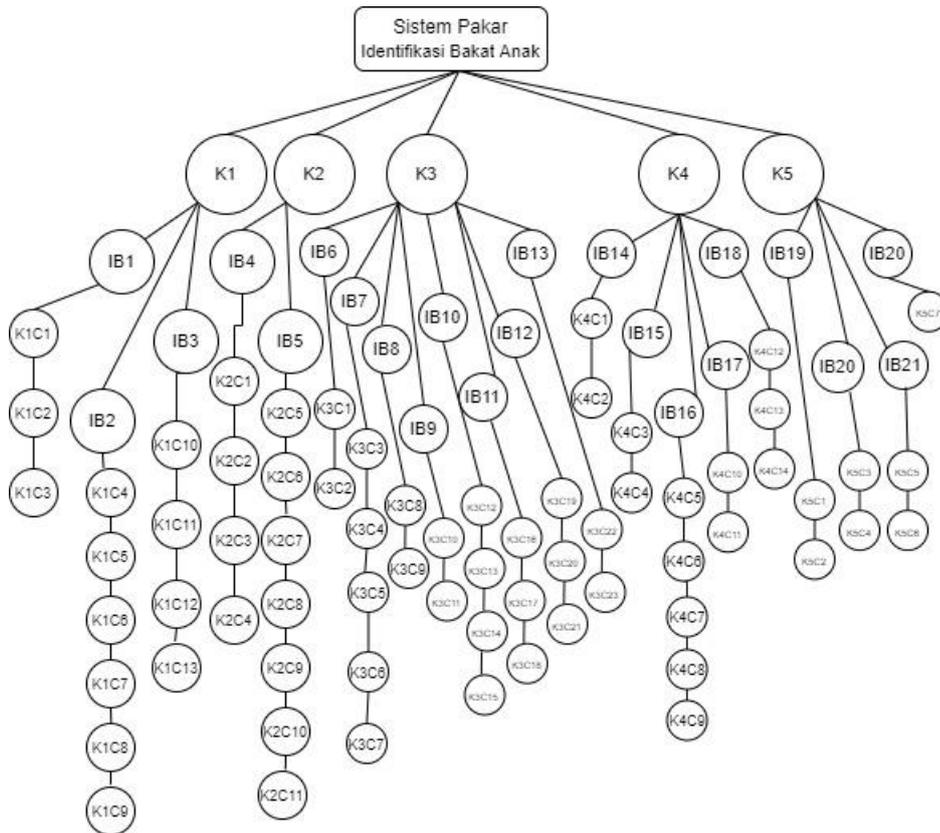
Pada beberapa variabel dan indikator dapat dibuat aturan sebagai berikut.

Tabel VIII. Aturan

| Kode | Kriteria Bakat Anak  |
|------|--|
| 1    | if K1C1 and K1C2 and K1C3 then IB1   |
| 2    | if K1C4 and K1C5 and K1C6 and K1C7 and K1C8 and K1C9 then IB2              |
| 3    | if K1C10 and K1C11 and K1C12 and K1C13 and KC14 then IB3                   |
| 4    | if IB1 and IB2 and IB3 then K1   |
| 5    | if K2C1 and K2C2 and K2C3 and K2C4 then IB4                                |
| 6    | if K2C5 and K2C6 and K2C7 and K2C8 and K2C9 and K2C10 and K2C11 then IB5   |
| 7    | if IB4 and IB5 then K2   |
| 8    | if K3C1 and K3C2 then IB6  |
| 9    | if K3C3 and K3C4 and K3C5 and K3C6 and K3C7 then IB7                       |
| 10   | if K3C8 and K3C9 then IB8  |
| 11   | if K3C10 and K3C11 then IB9  |
| 12   | if K3C12 and K3C13 and K3C14 and K3C15 then IB10                           |
| 13   | if K3C16 and K3C17 and K3C18 then IB11                                     |
| 14   | if K3C19 and K3C20 and K3C21 then IB12                                     |
| 15   | if K3C22 and K3C23 then IB13   |
| 16   | if IB6 and IB7 and IB8 and IB9 and IB10 and IB11 and IB12 and IB13 then K3 |
| 17   | if K4C1 and K4C2 then IB14   |
| 18   | if K4C3 and K4C4 then IB15   |
| 19   | if K4C5 and K4C6 and K4C7 and K4C8 and K4C9 then IB16                      |
| 20   | if K4C10 and K4C11 then IB17   |
| 21   | if K4C12 and K4C13 and K4C14 then IB18                                     |
| 22   | if IB14 and IB15 and IB16 and IB17 and IB18 then K4                        |
| 23   | if K5C1 and K5C2 then IB19   |
| 24   | if K5C3 and K5C4 then IB20   |
| 25   | if K5C5 and K5C6 then IB21   |
| 26   | if K5C7 then IB22  |
| 27   | if IB19 and IB20 and IB21 and IB22 then K5                                 |

Aturan yang telah dibuat direpresentasikan dalam pohon aturan yang terdapat pada gambar berikut.

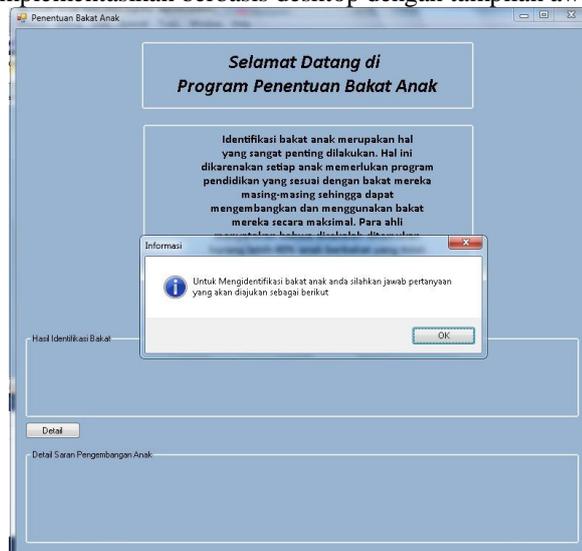




Gambar 3. Pohon Aturan

### 3.2. Implementasi Aplikasi

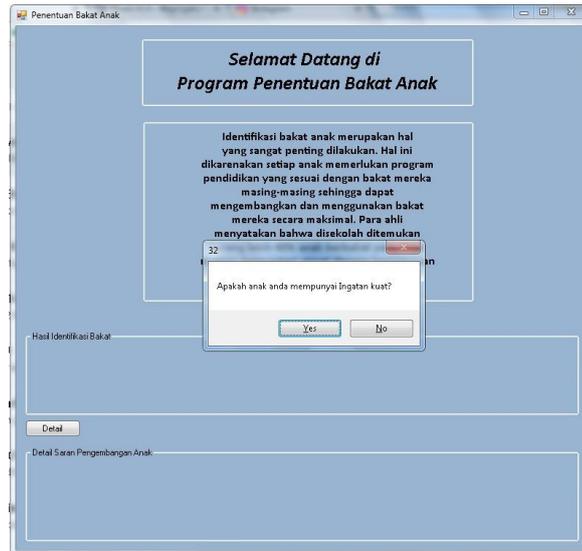
Aplikasi sistem pakar diimplementasikan berbasis desktop dengan tampilan awal sebagai berikut.



Gambar 4. Tampilan Awal Aplikasi Sistem Pakar

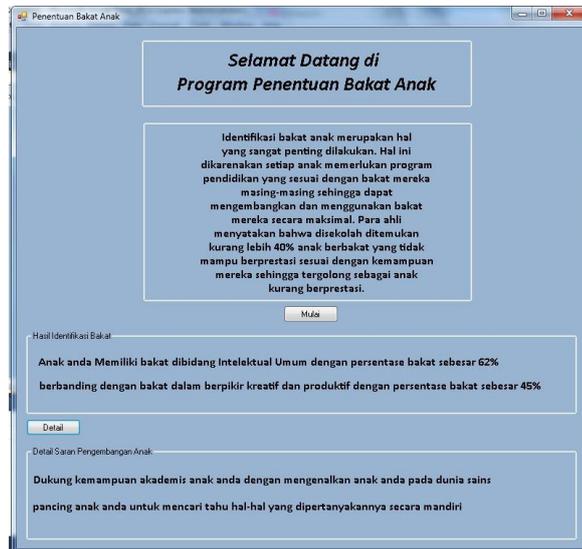
Setelah menekan button ok pengguna disajikan pertanyaan-pertanyaan untuk dapat dilakukan proses identifikasi yang terdapat pada gambar berikut.





Gambar 5. Form Pertanyaan Sistem Pakar

Setelah pengguna selesai menjawab pertanyaan-pertanyaan yang diajukan oleh sistem pakar maka secara otomatis hasil identifikasi bakat pada anak anak muncul. Pada sistem akan dilakukan inferensi dengan metode hill climbing untuk menentukan bakat anak. Setelah itu, pada tampilan akan muncul form seperti pada gambar berikut



Gambar 6. Hasil Identifikasi Bakat Anak

Aplikasi sistem pakar yang dikembangkan akan memunculkan bakat yang paling dominan yang dimiliki anak. Pengguna juga mendapatkan detail saran untuk mengembangkan bakat anak dalam bidang yang tepat.

### 3.3. Pengujian Aplikasi Sistem Pakar

Pengujian aplikasi sistem pakar identifikasi akat menggunakan black box dengan test case seperti pada tabel berikut.



Tabel IX. Test Case Aplikasi Sistem Pakar

| <i>Test Case</i>  | <i>Deskripsi</i>   | <i>Expected Result</i>                               | <i>Actual Result</i>                                 |
|---|--|--|--|
| Tekan tombol mulai  | Memulai identifikasi dengan memunculkan pertanyaan-pertanyaan pendukung        | Berhasil menampilkan pertanyaan-pertanyaan pendukung | Berhasil menampilkan pertanyaan-pertanyaan pendukung |
| Menjawab pertanyaan pertanyaan dengan memilih tombol YES atau NO    | Menampilkan pertanyaan berikutnya.   | Berhasil menampilkan pertanyaan berikutnya.          | Berhasil menampilkan pertanyaan berikutnya.          |
| Setelah selesai menjawab semua pertanyaan muncul hasil identifikasi | Menampilkan hasil identifikasi bakat anak                                      | Berhasil menampilkan identifikasi bakat anak         | Berhasil menampilkan identifikasi bakat anak         |
| Menekan tombol detail   | Menampilkan detail saran pengembangan anak sesuai dengan hasil identitas bakat | Berhasil menampilkan saran pengembangan              | Berhasil menampilkan saran pengembangan              |

#### IV. KESIMPULAN

Perancangan aplikasi sistem pakar pada Rancang Bangun Sistem Pakar Pengembangan Bakat pada Anak dengan metode hill climbing berhasil diimplementasikan. Disimpulkan bahwa secepat perkembangan zaman saat ini dimana segala aspek sudah terkomputerisasi. Dimana komputer bahkan sistem tidak hanya digunakan untuk bidang-bidang tertentu saja tapi bahkan masuk pada bidang psikologis anak terutama dalam hal ini terkait akan pengembangan bakat anak.

Dengan mengandalkan sistem kecerdasan buatan yang digabungkan dengan sistem pakar untuk membangun sistem dimana pengetahuan untuk memecahkan masalah dimana memerlukan keahlian manusia dimasukan pada sistem kecerdasan buatan khususnya keahlian untuk mengetahui dan mengembangkan bakat anak.

Bakat anak merupakan hal yang harus diperhatikan dan tidak bisa dipandang sebelah mata. Sebagai orang tua atau lingkungan terdekat anak kita harus mengetahui bakat anak agar dapat mengembahkan serta mengarahkan potensi dari bakat yang dimiliki anak tersebut.

Pengembangan sistem pakar harus ditambah kepakarannya berupa penambahan literatur yang akan dijadikan pertanyaan untuk mengidentifikasi agar hasil identifikasi bakat anak menjadi lebih akurat. Penambahan detail saran pengembang juga lebih variative sehingga bisa diaplikasikan dengan tepat oleh pengguna.

#### REFERENASI

- [1] Andin Sefrina, *Deteksi Minat Bakat Anak*. Yogyakarta: Media Pressindo, 2013.
- [2] I. A. Anggraini, W. D. Utami, and S. B. Rahma, "Analisis Minat dan Bakat Peserta didik terhadap Pembelajaran," 2020. [Online]. Available: <http://ejournal.radenintan.ac.id/index.php/terampil/index>



DOI: 10.52362/jisamar.v6i4.904

Ciptaan disebarluaskan di bawah [Lisensi Creative Commons Atribusi 4.0 Internasional](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

- [3] I. Magdalena, Y. Septina<sup>2</sup>, R. Az-Zahra<sup>3</sup>, and A. D. Pratiwi, “CARA MENGEMBANGKAN BAKAT PESERTA DIDIK,” 2020. [Online]. Available: <https://ejournal.stitpn.ac.id/index.php/bintang>
- [4] M. Kom. ANIK ANDRIANI, *Pemrograman Sistem Pakar: Konsep Dasar dan Aplikasinya Menggunakan Visual Basic 6*. Yogyakarta: MediaKom, 2017.
- [5] L. N. Kristiani, E. Widyarto Nugroho, and A. D. Widianoro, “Comparison of Forward Chaining and Hill Climbing Methods in Blood Disease Diagnosis Expert Systems,” vol. 1, no. 3, 2021.
- [6] M. Mitchell, J. H. Houand, and S. Forrest, “When Will a Genetic Algorithm Outperform Hill Climbing?”
- [7] N. Djiu and S. Rahman, “PENERAPAN METODE HILL CLIMBING UNTUK MENDIAGNOSA PENYAKIT GANGGUAN SARAF BERBASIS ANDROID,” *JTRISTE*, vol. 6, no. 1, pp. 59–71, 2019.
- [8] A. S. Honggowibowo, A. Pujiastuti, Y. Indrianingsih, and D. Y. Anugerah, “Marchetti type of aircraft engine error detection system using hill climbing heuristic,” *Compiler*, vol. 10, no. 1, Jun. 2021, doi: 10.28989/compiler.v10i1.972.
- [9] F. N. Salisah, L. Lidya, and S. Defit, “SISTEM PAKAR PENENTUAN BAKAT ANAK DENGAN MENGGUNAKAN METODE FORWARD CHAINING,” *Jurnal Rekayasa dan Manajemen Sistem Informasi*, vol. 1, no. 1, pp. 62–66, 2015.
- [10] R. Dwi Irawan and F. Fitrialdy, “IMPLEMENTASI METODE BACKWARD CHAINING SEBAGAI SISTEM PAKAR DALAM IDENTIFIKASI BAKAT ANAK,” 2020.

