P-ISSN : 2549-7480
E-ISSN : 2549-6301

JURNAL ILMIAH INFORMATIKA
E-ISSN : 2549-6301
ISSN : 2549-7480
Faculty of Sains and Technology, Ibrahimy University
S4-Accredited : 85/M/KPT/2020
Journal page is available to : https://journal.ibrahimy.ac.id/index.php/JIMI

SISTEM PAKAR UNTUK MENDETEKSI MINAT DAN BAKAT : SEBUAH SYSTEMATIC LITERATURE REVIEW

Hafiz Firdaus[1)], Agung Susilo Yuda Irawan[2)]

[1,2] *Teknik Informatika, Universitas Singaperbangsa Karawang*

email: [1] hafiz.firdaus17107@student.unsika.ac.id, [2] agung@unsika.ac.id

ARTICLE INFO

Article History:
Recieved : 23 September 2022
Accepted : 17 January 2023
Published : 22 January 2023

Keywords:
Systematic Literature Review
Education
Expert System
Interest
Talent

IEEE style in citing this article:
H. Firdaus and A. G. Y. Irawan, "Sistem Pakar Untuk Mendeteksi Minat Dan Bakat : Sebuah Systematic Literature Review", *Jurnal.ilmiah.informatika*, vol. 7, no. 2, pp. 85-94, Dec. 2022.

ABSTRACT

We present a systematic literature review of an expert system to detect children's interests and talents. The purpose of this review is to plot all aspects of knowledge in the field of education, especially those using the expert system method, what children do in learning and how expert system methods can help in determining children's interests and talents. We conducted a systematic literature review of published studies that focused on the use of expert systems methods. The systematic review in this study is used to analyze how expert system methods can contribute massively to developments in the field of education. This research can also be used as a guideline for the most widely used expert system method to determine children's interests and talents. Research on determining children's talents and interests from 20 papers in a systematic literature review provides a broad understanding of the research conducted on what makes the system able to determine the best talents and interests for children through data obtained from experts.

© 2022 Jurnal Ilmiah Informatika (Scientific Informatics Journal) with CC BY NC licence

DOI : https://doi.org/10.35316/jimi.v7i2.85-94
© 2022 Jurnal Ilmiah Informatika with CC BY NC licence

P-ISSN : 2549-7480
H. Firdaus dkk/ JIMI 7 (2) pp. 85-94 E-ISSN : 2549-6301

1. PENDAHULUAN

Pendidikan adalah pembelajaran mengenai pengetahuan, keterampilan, dan kebiasaan sekelompok orang yang diturunkan dari satu generasi ke generasi berikutnya. Dalam pendidikan dapat juga ditemui berbagai macam ilmu pengetahuan yang dapat dipelajari. Ilmu-ilmu yang Teresia juga nantinya dapat menjadi jembatan meraih cita-cita serta minat dan bakat tiap anak pada saat berkembang. Bakat merupakan potensi yang dimiliki manusia sejak lahir atau potensi bawaan. Bakat merupakan sesuatu yang perlu dikembangkan atau dilatih untuk mencapai kecakapan, pengetahuan dan keterampilan khusus [1]. Minat dalam kamus bahasa Indonesia memiliki makna kecendrungan hati yang tinggi terhadap sesuatu. Minat dapat menjadi indikator dari kekuatan seseorang di area tertentu dimana dia akan termotivasi untuk mempelajarinya dan menunjukan kinerja yang tinggi. Bakat akan sulit berkembang dengan bak apabila tidak diawali dengan adanya minat pada bidang yang akan ditekuninya [1]. Perkembangan adalah proses menuju kedewasaan seseorang untuk mengembangkan kemampuan intelektual. Perkembangan dimulai sejak usia 1-6 tahun, dimana proses perkembangan mulai terlihat dari waktu ke waktu. Pada usia 6-12 tahun, anak mulai memasuki tahap belajar di sekolah dan di luar sekolah. Semakian usia anak naik, semakin pesat pula kemampuan seorang anak dalam mengembangkan kemampuan intelektual dan kognitif, selain itu anak mulai menumbuhkan jiwa sosial dan motorik. Terdapat banyak aspek yang mempengaruhi sifat anak yang mulai berkembang seiring berjalannya waktu, contohnya penguatan verbal, sifat keteladanan, dan identifikasi pribadi.

Setiap anak terlahir dengan bakat dan kepribadiannya masing-masing dan unik. Sebagai orang tua tentu ingin memberikan pendidikan yang baik untuk anak mereka. Pendidikan yang baik terkadang belum tentu yang tepat untuk anak tersebut. Karena setiap anak punya bakat yang berbeda. Pemberian pola belajar yang tidak sesuai dengan kepribadian anak. Kesalahan dalam memberikan pendidikan atau pola belajar yang tidak sesuai dengan bakat anak, pada akhirnya anak terbebani dengan pendidikan yang mereka jalani [2]. Penentuan minat dan bakat seorang anak perlu dilakukan untuk dapat mengetahui potensi anak, baik dari segi akademis dan non akademis. Pengetahuan diperlukan dalam memberikan pengembangan keterampilan anak untuk mengetahui minat dan bakat yang dimiliki. Keterampilan perlu dikembangkan sejak usia masih dini untuk mengoptimalkan minat dan bakat pada anak, sehingga dapat bersaing dalam kehidupan yang akan ditempuhnya, terutama dalam dunia karir nanti. Penentuan minat dan bakat dapat menggambarkan arah penentuan studi dan pengembangan diri untuk mendapatkan kompentesi keterampilan yang dibutuhkan oleh anak. Faktor yang mempengaruhi perkembangan anak adalah perkembangan fisik dan kognitif [3].

Banyak orang tua dan guru yang tidak mengetahui minat dan bakat anak atau tidak berkembangnya bakat yang dimiliki oleh anak di sekolah, karena tidak diberikan bimbingan khusus kepada anak di usia muda. Peran orang tua , guru, dan lingkungan sangat penting dalam pengembangan keterampilan dan kreativitas serta intelegensi anak di usia tersebut. Tanpa bimbingan dan dukungan dari pihak tersebut, maka anak tidak dapat berkembang dengan optimal [4]. Secara psikologi, lingkungan dapat

DOI : https://doi.org/10.35316/jimi.v7i2.85-94
© 2022 Jurnal Ilmiah Informatika with CC BY NC licence

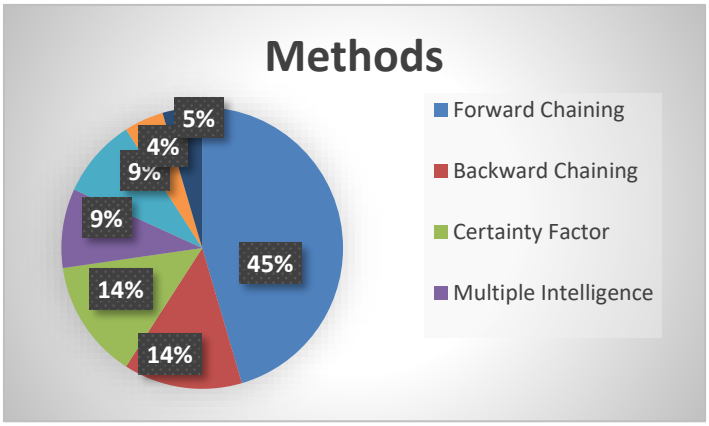
P-ISSN: 2549-7480
H. Firdaus dkk/ JIMI 7 (2) pp. 85-94 E-ISSN: 2549-6301

mempengaruhi sifat anak yang dapat memberikan pengaruh bagi perkembangan karakter, kecerdasan minat dan bakat seorang anak. Beberapa penelitian di bidang ini menunjukkan bahwa beberapa pendekatan seperti karakteristik, kepribadian, dan sikap anak dapat dijadikan pedoman dalam menentukan minat dan bakat anak. Mengingat pentingnya mengetahui minat dan bakat anak, dalam penelitian ini dilakukan *systematic literature review* tentang apa yang memotivasi peneliti untuk melakukan penelitian menggunakan sistem pakar beserta metode pendukung lainnya. Sebuah *systematic literature review* mengevaluasi dan menafsirkan semua yang tersedia pada penelitian yang relevan dengan pertanyaan atau topik penelitian tertentu. Ini bertujuan untuk menyajikan evaluasi literatur ke topik penelitian dengan menggunakan metode ketat dan bisa diaudit metodologi.

2. METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan dalam percobaan permasalahan termasuk metode analisis. Penelitian merupakan *system literature review*, yang dimana sumber data penelitian ini diambil dari beberapa literatur yang telah diperoleh melalui internet, yaitu hasil penelitian dalam metode mendeteksi minat dan bakat seorang anak dalam usia muda yang di publikasikan di internet. Perolehan literatur dari berbagai macam jurnal dan telah terindeks di *google scholar*. Literatur yang dipakai yaitu literatur terpublikasi di internet pada 7 tahun sebelumnya untuk membandingkan dan memberikan pandangan sistem pakar dari masa ke masa.

Metode penelitian yang akan diteliti dipakai diantaranya adalah menggunakan metode *Forward Chaining*, *Backward Chaining*, *DFS (Depth First Search)*, *Certainty Factor*, *Teorema Bayes*, dan *Fuzzy Logic*. Pada tahapan *Forward Chaining* dimana proses perunutan yang dimulai dengan menampilkan kumpulan data dan fakta dengan dikombinasikan metode *Fuzzy Logic* untuk mengelompokkan tingkat potensialnya dengan menghasilkan kesimpulan yang lebih sulit untuk dirumuskan, hal ini berguna untuk mendeteksi ketidakpastian masalah – masalah yang memiliki banyak jawaban [2]. Metode serupa yang didapatkan dari topik menggunakan metode *Forward Chaining*, mampu di transformasikan menjadi model *Backward Chaining* [5]. Impelementasi *Backward Chaining* diperoleh dari data yang diisikan menjadi konklusi berupa indentifikasi bakat dari data anak yang diuji. Penelitian bias diuji melalui sudut pandang psikologis yang lebih kompleks untuk mendapatkan hasil yang lebih akurat.



Gambar 1. Metode Penenelitian Yang Digunakan

DOI : https://doi.org/10.35316/jimi.v7i2.85-94
© 2022 Jurnal Ilmiah Informatika with CC BY NC licence

P-ISSN : 2549-7480
H. Firdaus dkk/ JIMI 7 (2) pp. 85-94 E-ISSN : 2549-6301

Metode *Certainty Factor* digunakan dalam salah satu penelitian karena dapat memberikan hasil yang akurat yang didapatkan dari perhitungan berdasarkan bobot gejala yang dipilih oleh pakar, mampu memberikan jawaban pada permasalahan yang tidak pasti. Metode ini memperhitungkan faktor tingkat keyakinan seorang pakar dengan memberikan bobot keyakinan sesuai dengan pengetahuan pakar [3]. Metode yang dapat digunakan seperti metode klasifikasi yaitu Metode Bayes. Teorema Bayes adalah sebuah teorema dengan dua penafsiran berbeda [6]. Dalam penafsiran Bayes, teorema ini menyatakan seberapa jauh derajat kepercayaan subjektif harus berubah secara rasional ketika ada petunjuk baru. Dalam penafsiran frekuentis teorema ini menjelaskan representasi dua kejadian ini memiliki penerapan konsep pembentukan minat dan bakat seorang anak.

Tabel 1. Metode Pengumpulan Data Pakar

Nomor	Metode	Jurnal
1	Studi Literatur	[2] [3] [4] [7] [8] [9] [10] [11]
2	Pengambilan data pakar melalui situs internet	[1] [5] [6] [12] [13] [14]
3	Wawancara dengan pakar secara langsung	[7] [9] [11] [15] [16] [17] [18] [19] [20]

Pengumpulan data melalui para pakar adalah proses terpenting dari sistem pakar itu sendiri dikarenakan data tersebut menjadi penentu berhasil atau tidaknya sistem pakar yang diimplementasikan. Dapat dilihat pada Tabel 1 bahwa dalam sistem pakar terdapat pengumpulan data pakar yang berguna untuk membantu sistem yang dibuat dalam hal menentukan hal yang baik dan buruk yang nantinya akan di proses oleh sistem. Data pakar berisi data yang disajikan langsung oleh para pakar pada bidang yang ingin diteliti, biasanya berupa kumpulan data empiris dari seorang pakar. Pada Tabel 1 wawancara adalah metode yang paling banyak dilakukan pada penelitian dikarenakan nanti data yang diperoleh suatu saat dapat dibuktikan karena bersumber langsung dari wawancara dengan para pakar.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil keseluruhan penelitian yang dilakukan menunjukkan bahwa dari 20 studi, sebagian besar menggunakan metode *Forward Chaining* untuk mendukung sistem pengambilan keputusan dengan jumlah sebanyak 10 artikel jurnal. Metode pengumpulan data yang digunakan meliputi: studi literatur, pengambilan data pakar melalui situs internet dan wawancara dengan pakar secara langsung.

Dari hasil penelitian juga menunjukkan kumpulan metode yang digunakan untuk mengumpulkan data pakar. Hasil temuan juga menunjukan pengumpulan data dari pakar kebanyakan dihasilkan dengan teknik wawancara dengan pakar secara langsung dengan jumlah sebanyak 9 jurnal, teknik ini digunakan dibarengi dengan teknik studi literatur untuk memperkuat data

DOI : https://doi.org/10.35316/jimi.v7i2.85-94
© 2022 Jurnal Ilmiah Informatika with CC BY NC licence

P-ISSN: 2549-7480
H. Firdaus dkk/ JIMI 7 (2) pp. 85-94 E-ISSN: 2549-6301

pakar. Ada sejumlah kecil studi yang merupakan pengembangan dari literatur sebelumnya, dimana hasil diperiksa dan dikembangan lagi. Dari 20 studi penelitian, hanya lima studi yang sumber data pakarnya menjadi ambigu namun didukung dengan studi yang dilakukan maka data pakar menjadi sebuah penelitian yang konkret.

Agar dapat menilai kualitas penelitian yang dilakukan maka dilakukan sebuah penilaian kualitas jurnal untuk mengetahui seberapa lengkap dan baik suatu jurnal dalam hal mendeteksi minat dan bakat dengan sistem pakar.

Tabel 2. Kriteria Penilaian Kualitas Jurnal

No.	Kriteria Penilaian	Respon Untuk Skor
1	Apakah penelitian melaporkan temuan yang jelas dan tidak ambigu berdasarkan bukti & argumen?	Ya = **1** Tidak = **0**
2	Apakah penelitian melakukan implementasi secara langsung?	Ya = **1** Tidak = **0**
3	Apakah judul penelitian ini jarang dilakukan?	Ya = **1** Tidak = **0**
4	Akankah kamu meniru studi ini?	Ya = **1** Tidak = **0**
5	Berapa persen tingkat tanggapan/umpan balik anda terhadap penelitian ini?	>80% = **1** 20% ~ 80% = **0.5** <20% = **0**
6	Apakah penelitian ini menyertakan referensi atau direferensika dengan baik?	Ya = **1** Tidak = **0**

Pada Tabel 2 menunjukkan kriteria apa saja pada penelitian ini yang menjadi parameter untuk penilaian terhadap jurnal. Untuk mengetahui seberapa baik jurnal yang telah dibuat maka akan dinilai menggunakan sistem skoring untuk mempermudah penilaian. Setelah Kriteria Penilaian, selanjutnya dilakukan proses penilaian menggunakan sistem skoring yang akan dilakukan di Penilaian Kualitas Jurnal Pada Tabel 3.

Tabel 3. Penilaian Kualitas Jurnal

No.	Judul Penelitian	Metode	Kriteria Penilaian					
			[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]
1	Aplikasi Alat Bantu Penentu Bakat Dan Minat Anak Dengan Menggunakan Metode Bayes [1]	Teorema Bayes	1	0	1	1	1	1
2	Sistem Pakar untuk Menentukan Bakat Anak Berdasarkan Kepribadian Menggunakan Model *Forward Chaining* [2]	*Forward Chaining, Web Based*	1	0	1	1	1	1

DOI : https://doi.org/10.35316/jimi.v7i2.85-94
© 2022 Jurnal Ilmiah Informatika with CC BY NC licence

P-ISSN : 2549-7480
E-ISSN : 2549-6301

3	Penerapan Metode *Certainty Factor* Pada Sistem Pakar Penentuan Minat dan Bakat Siswa SD [3]	*Certainty Factor*	1	0	1	1	1	1
4	Sistem Pakar Pengenalan Bakat Dan Minat Anak Dengan Metode *Forward Chaining* [4]	*Forward Chaining*	1	0	0	1	1	1
5	Implementasi Metode *Backward Chaining* Sebagai Sistem Pakar Dalam Identifikasi Bakat Anak [5]	*Backward Chaining*	1	1	0	0	1	1
6	Sistem Pakar Penentuan Bakat Anak Dengan Menggunakan Metode *Forward Chaining* [6]	*Forward Chaining*	1	0	0	0	0.5	1
7	Sistem Pakar Menentukan Karakteristik Dan Bakat Siswa Dengan Menggunakan Metode *Forward Chaining* [7]	*Forward Chaining*	1	1	1	1	1	1
8	Sistem Pakar Penentuan Minat Dan Bakat Ekstrakurikuler Siswa [8]	*Forward Chaining*	1	1	1	1	1	1
9	Sistem Pakar Bimbingan Konseling Bagi Mahasiswa Menggunakan Metode *Dfs (Depth First Search)* Studi Kasus Di Institut Agama Islam Bunga Bangsa Cirebon [9]	*DFS (Depth First Search), Backward Chaining*	1	1	1	1	1	1
10	Sistem Pakar Deteksi Karakteristik Dan Kepribadian Diri Menggunakan Metode *Forward Chaining* [10]	*Forward Chaining, Web Based*	1	0	1	0	0.5	1
11	Sistem Pakar Bimbingan Konseling dengan Metode *Certainty Factor* Berbasis *Web* (Studi Kasus: SMK Bina Harapan) [11]	*Certainty Factor, Web Based*	1	1	1	1	1	1
12	Sistem Pakar Identifikasi Minat & Bakat Pelajar Pada Penentuan Kecerdasan Menggunakan *Metode Forward Chaining - Fuzzy Logic* [12]	*Forward Chaining, Fuzzy Logic*	1	1	1	1	1	1
13	Sistem Pakar Untuk Menentukan Minat Siswa Bidang Vokasi [13]	Certainty Factor, Web Based	1	1	1	1	1	1
14	Sistem Pakar Menentukan Jurusan Pada Sma Mengunakan Metode *Fuzzy Logic* Berbasis *Web* [14]	*Fuzzy Logic, Artificial Intelligence*	1	0	1	1	1	1
15	Sistem Pakar Deteksi Kecerdasan Bakat Pada Anak Usia 6-12 Tahun Berbasis	*Forward Chaining,*	0	0	1	0	0.5	1

DOI : https://doi.org/10.35316/jimi.v7i2.85-94
© 2022 Jurnal Ilmiah Informatika with CC BY NC licence

P-ISSN: 2549-7480
H. Firdaus dkk/ JIMI 7 (2) pp. 85-94 E-ISSN: 2549-6301

	Web [15]	*Web Based*						
16	Sistem Pakar Deteksi Bakat Anak Usia 4 Sampai Dengan 6 Tahun Menggunakan Metode Teorema Bayes [16]	*Multiple Intelligence*, Teorema Bayes	1	0	1	1	1	1
17	Identifikasi Kepribadian Siswa Melalui Penerapan Sistem Pakar Dengan Teknik *Forward Chaining* [17]	*Forward Chaining*, *Web Based*	1	1	1	1	1	1
18	Sistem Pakar Penentuan Kecerdasan Anak 5 Tahun Menggunakan Teori *Multiple Intelligences* Berbasis *Web* [18]	*Multiple Intelligence*, *Web Based*	1	0	1	1	1	1
19	Sistem Informasi Manajemen Bimbingan Konseling Berbasis *Web* Dan *Mobile* (Studi Kasus Sdn Barurambat Kota 1 Pamekasan) [19]	*Web Based*, *Mobile Based*	1	1	0	0	1	1
20	Sistem Pakar *Forward* Dan *Backward Chaining* Visualisasi 2D Untuk Penentuan Minat Dan Bakat Anak Remaja [20]	*Forward Chaining*, *Backward Chaining*	0	0	1	0	0.5	1

Pada Tabel 3 menunjukkan bahwa sudah dilakukan penilaian terhadap masing-masing jurnal dengan berdasarkan kriteria yang telah dibuat untuk mempermudah penilaian. Skoring dilakukan berdasarkan jumlah nilai yang dihasilkan suatu jurnal melalui penilaian sebelumnya. Pada kesimpulan kualitas jurnal ini penilaian dilakukan secara independen, subjektif dengan banyaknya pertimbangan tentang isi dari penelitian didalam jurnal yang diteliti dan mempertimbangkan nilai-nilai terpenting suatu jurnal dengan kriteria (Buruk dengan skor 0-2,5, cukup dengan skor 3-3,5, baik dengan skor 4, sangat baik dengan skor 5 dan sempurna dengan jumlah skor jurnal mencapai 6). Pada tahapan akhir akan dilakukan penentuan akhir skor kualitas keseluruhan jurnal yang di review pada Tabel 4.

Tabel 4. Skor Kualitas Jurnal

	Kualitas (Skor) Jurnal					
	Buruk (0 ~ 0.25) (< 40%)	**Cukup** (3 ~ 3.5) (40% ~ 60%)	**Baik** (4) (61% ~ 70%)	**Sangat Baik** (5) (71% ~ 85%)	**Sempurna** (6) (> 85%)	**Total**
Jumlah Jurnal	3	1	3	6	7	20
Presentase per Jurnal	15%	5%	15%	30%	35%	100%

DOI : https://doi.org/10.35316/jimi.v7i2.85-94
© 2022 Jurnal Ilmiah Informatika with CC BY NC licence

P-ISSN : 2549-7480
H. Firdaus dkk/ JIMI 7 (2) pp. 85-94 E-ISSN : 2549-6301

Lebih dari 80% makalah yang termasuk dalam *systematic literature review* memiliki skor kualitas dari baik hingga sempurna. 16 dari 20 jurnal memiliki skor kualitas yang baik hingga sempurna. Hal ini dinilai karena beberapa aspek yaitu kejelasan penelitian dan tidak ambigu, melakukan implementasi langsung kepada masyarakat, judul penelitian yang jarang dilakukan serta jurnal direkomendasikan dan memiliki referensi yang baik. Penilaian ini dilakukan secara independen, melakukan validasi keseluruhan jurnal dan mendapati ada beberapa jurnal yang masih tidak lengkap namun memberikan hasil penelitian yang konkret. Kebanyakan penelitian dilakukan menggunakan metode *Forward Chaining* karena metode ini yang paling relevan untuk di implementasikan kedalam penentuan minat dan bakat anak.

4. KESIMPULAN

Penelitian penentuan bakat dan minat anak menggunakan sistem pakar sudah lama dimulai terbukti dengan adanya jurnal-jurnal pendukung penelitian yang sudah banyak dipublikasi. Terlepas dari ini, 20 jurnal di *systematic literature review* memberikan pemahaman yang luas dari penelitian yang dilakukan tentang apa yang membuat sistem dapat menentukan bakat dan minat yang terbaik bagi anak melalui data yang didapat dari para pakar.

Berbagai temuan dalam literatur membawa kita pada kesimpulan bagaimana orang tua dan masyarakat disekitar anak sebagian besar tidak dapat mengarahkan anak kepada bakat dan minat yang anak sukai, maka dari itu sistem ini memuat beberapa rekomendasi tentang hal itu agar dapat teratasi. Yang paling sering dikutip adalah "Menentukan minat dan bakat" seperti memiliki tujuan yang jelas, pribadi minat, memahami bagaimana bakat dapat mempengaruhi anak dalam bidang pendidikan. Namun beberapa penelitian teridentifikasi tidak mempunyai sumber pakar yang jelas dan hanya dapat membuat sebuah sistem informasi saja tanpa mendalami bagaimana sistem mengambil keputusan dengan data pakar yang jelas.

Pada penelitian ini menemukan bahwa minat dan bakat anak di deteksi sedari dini agar pengetahuan anak dapat tersalurkan kearah yang lebih jelas. Belajar mengeksplorasi teknik baru dan pemecahan masalah tampaknya memotivasi anak untuk senantiasa mengembangkan pengetahuannya. Betapapun kecilnya dampak yang dirasakan oleh anak setidaknya kita dapat mengetahui minat apa yang mereka inginkan. Pada penelitian ini juga menemukan berbagai model penelitian yang menggunakan banyak aspek untuk menentukan minat dan bakat anak seperti aspek kepribadian, karakteristik serta sifat anak sebagai bahan pertimbangan.

5. REFERENSI

[1] A. Sukmaindrayana and S. Sarmidi, "Aplikasi Alat Bantu Penentu Bakat Dan Minat Anak Dengan Menggunakan Metode Bayes," *Jutekin.Jurnal Tek. Inform.*, vol. 4, no. 2, pp. 11–20, Oct. 2016.

[2] S. A. Lestari and R. I. Handayani, "Sistem Pakar untuk Menentukan Bakat Anak Berdasarkan Kepribadian Menggunakan Model Forward Chaining," *Bina Insa. ICT J.*, vol. 4, no. 1, pp. 47–56, Jun. 2017.

[3] R. Rachman and A. Mukminin, "Penerapan Metode Certainty Factor Pada Sistem Pakar Penentuan Minat dan Bakat Siswa SD," *Khazanah Inform. J. Ilmu Komput. dan Inform.*, vol. 4, no. 2, pp. 90–97, Dec. 2018.

[4] S. U. Asma, M. Z. Arifin, and T.

DOI : https://doi.org/10.35316/jimi.v7i2.85-94
© 2022 Jurnal Ilmiah Informatika with CC BY NC licence

Hariono, "Sistem Pakar Pengenalan Bakat Dan Minat Anak Dengan Metode Forward Chaining," *SAINTEKBU*, vol. 10, no. 1, pp. 10–18, Jan. 2018.

[5] R. D. Irawan and F. Fitrialdy, "Implementasi Metode Backward Chaining Sebagai Sistem Pakar Dalam Identifikasi Bakat Anak," *Inf. Syst. J.*, vol. 3, no. 1, pp. 1–7, 2020.

[6] F. N. Salisah, L. Lidya, and S. Defit, "Sistem Pakar Penentuan Bakat Anak Dengan Menggunakan Metode Forward Chaining," *J. Ilm. Rekayasa dan Manaj. Sist. Inf.*, vol. 1, no. 1, pp. 62–66, Feb. 2015.

[7] R. T. Alinse, "Sistem Pakar Menentukan Karakteristik Dan Bakat Siswa Dengan Menggunakan Metode Forward Chaining," *J. Pseudocode*, vol. 5, no. 1, pp. 87–96, Feb. 2018.

[8] D. K. Sari and P. Simanjuntak, "Sistem Pakar Penentuan Minat Dan Bakat Ekstrakurikuler Siswa," *Glob. Transitions Proc.*, vol. 3, no. 2, pp. 103–112, Sep. 2020.

[9] K. R. N. Amaliyah and A. B. Riyan, "Sistem Pakar Bimbingan Konseling Bagi Mahasiswa Menggunakan Metode DFS (Depth First Search) Studi Kasus Di Institut Agama Islam Bunga Bangsa Cirebon," *J. Indones. Sos. Sains*, vol. 1, no. 1, pp. 1–20, Jul. 2020.

[10] D. P. Indah, A. Anton, and U. Radiyah, "Sistem Pakar Deteksi Karakteristik Dan Kepribadian Diri Menggunakan Metode Forward Chaining," *J I M P - J. Inform. Merdeka Pasuruan*, vol. 3, no. 1, pp. 34–43, Mar. 2018.

[11] U. Nurjannah, M. N. Tentua, and S. Oyama, "Sistem Pakar Bimbingan Konseling dengan Metode Certainty Factor Berbasis Web (Studi Kasus: SMK Bina Harapan)," *Semin. Nas. Din. Inform.*, pp. 233–237, Mar. 2020.

[12] K. A. Nugroho, A. R. Juwita, and A. R. Pratama, "Sistem Pakar Identifikasi Minat dan Bakat Belajar Pada Penentuan Kecerdasan Menggunakan Metode Forward Chaining - Fuzzy Logic," *Techno Xplore.*, vol. 2, no. 1, pp. 28–37, Mar. 2017.

[13] R. Novita and S. Azis, "Sistem Pakar Untuk Menentukan Minat Siswa Bidang Vokasi," *Semin. Nas. Teknol. Inf. Komun. dan Ind.*, no. November, pp. 1–9, Nov. 2018.

[14] F. T. Yuniko, "Sistem Pakar Menentukan Jurusan Pada Sma Mengunakan Metode Fuzzy Logic Berbasis Web," *J. SIMTIKA*, vol. 2, no. 1, pp. 66–75, Jan. 2019.

[15] A. Herliana and A. Arisandi, "Sistem Pakar Deteksi Kecerdasan Bakat Pada Anak Usia 6-12 Tahun Berbasis Web," *Konf. Nas. Ilmu Sos. Teknol.*, pp. 40–46, Mar. 2017.

[16] D. N. Huda, "Sistem Pakar Deteksi Bakat Anak Usia 4 Sampai Dengan 6 Tahun Menggunakan Metode Teorema Bayes," *J. Bangkit Indones.*, vol. 6, no. 2, pp. 1–16, Oct. 2017.

[17] T. G. Laksana and D. I. Permata, "Identifikasi Kepribadian Siswa Melalui Penerapan Sistem Pakar Dengan Teknik Forward Chaining," *Pros. Semin. Nas. Pendidik. Tek. Inform. (SENAPATI 2016)*, no. Senapati, pp. 265–273, Aug. 2016.

[18] V. A. Waney, I. P. Saputro, and R. Turang, "Sistem Pakar Penentuan Kecerdasan Anak 5 Tahun Menggunakan Teori Multiple Intelligences Berbasis Web," *J. Ilm. Realt.*, vol. 15, no. 2, pp. 83–88, Oct. 2019.

[19] A. Harfiana and B. Said, "Sistem Informasi Manajemen Bimbingan Konseling Berbasis Web Dan Mobile (Studi Kasus Sdn Barurambat Kota 1 Pamekasan)," *Int. J. Comput. Networks*

DOI : https://doi.org/10.35316/jimi.v7i2.85-94
© 2022 Jurnal Ilmiah Informatika with CC BY NC licence

P-ISSN : 2549-7480
H. Firdaus dkk/ JIMI 7 (2) pp. 85-94 E-ISSN : 2549-6301

Commun. Secur., vol. 4, no. 2, pp. 33–40, Oct. 2019.

[20] D. Suherdi and S. F. Rezky, "Sistem Pakar Visualisasi 2D untuk Penentuan Minat dan Bakat Anak Remaja Menggunakan Metode Forward & Backward Chainning," *J. Inf. Technol. Account.*, vol. 2, no. 1, pp. 817–822, Dec. 2019.

DOI : https://doi.org/10.35316/jimi.v7i2.85-94
© 2022 Jurnal Ilmiah Informatika with CC BY NC licence