

SISTEM PAKAR PENENTUAN EKSTRAKURIKULER TERHADAP MINAT DAN BAKAT PADA SISWA DENGAN MENGUNAKAN METODE ESDLC

Gulda Patria

Manajemen Informatika, Fakultas Ilmu Komputer Universitas Borobudur, Jl. Raya
Kalimalang No. 1 Jakarta Timur
email : guldapatria@borobudur.ac.id

Abstract. *As a teacher, of course, he wants the best results for his students. often occurs in Indonesian society, where the IQ score is a measure of one's intelligence. In addition to formal education, The role of Indonesian education in dealing with gifted children outside of formal education is by providing extracurricular education facilities in each school. However, the obligation to select extracurriculars is left entirely to students without the intervention of teachers or parents. The role of Indonesian education in dealing with gifted children outside of formal education is by providing extracurricular education facilities in every school. However, the weight of extracurricular selection is left entirely to students without any intervention from teachers or parents One of them is an expert system that can transfer the knowledge of an expert into computer applications to make it easier and faster to detect human interests and talents. The expert system was designed using the ESDLC (Expert System Development Life Cycle) methodology. At the analysis stage, starting with the stage of assessing students' Interests and Talents in a complex way, so that the purpose of designing an expert system can be determined to assist teachers in determining and directing the interests and talents of their students.*

Keywords : *Expert System, Interests and Talents, Extracurriculars*

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan modal utama dalam hidup seorang manusia. karena pendidikan merupakan hal yang telah ditekankan di usia dini. Banyak faktor yang mempengaruhi perilaku seseorang diantaranya adalah pendidikan. Maju atau tidaknya pemikiran seseorang dapat dilihat daricara berfikirnya. Tentu terdapat banyak perbedaan antara orang yang sekolah dengan yang tidak sekolah. Orang yang sekolahnya hanya sebatas tamatsekolah dasar dengan orang yang telahsarjana. Seorang anak akan tumbuhdewasa dengan pemikirannya masing-masing.

Kegiatan yang dilakukan disekolah sangat bervariasi dari pelajaran umum sampai dengan pelajaran khusus. Bukan hanya membahas pelajaran wajib seperti Bahasa Indonesia, matematika, ips, ipa dan lain lain, namun juga membahas yang mengikuti hobi, dan bakat seseorang yaitu Ekstrakurikuler. Seorang siswa bebas menentukan pilihan mereka masing masing karena sudah sewajarnya setiap orang memiliki hobi dan juga bakat. Semua tidak lari dari dukungan daridukungan orang tua dan juga guru disekolah. Namun terkadang siswacenderung bingung untuk memutuskan keinginannya

Sebagai seorang guru tentu menginginkan hasil yang terbaik untuk murid didiknya. Terkadang guru tidak mengerti dengan bakat dan minat siswanya. Sebagian besar guru melihat kecerdasan seorang siswa dari tes IQ dan nilai pendidikan formal, dan seringkali mereka mengeluhkan nilai anak didik mereka yang kurang memuaskan. Kesalahan seperti itu sudah menjadi tradisi di pendidikan Indonesia dimana tolak ukur kecerdasan dan kesuksesan seseorang terletak dari sejauh mana skor IQ dan nilai pendidikan formal yang didapatkan. Bukan berarti pendidikan formal tidak penting, namun saja tidak hanya dengan

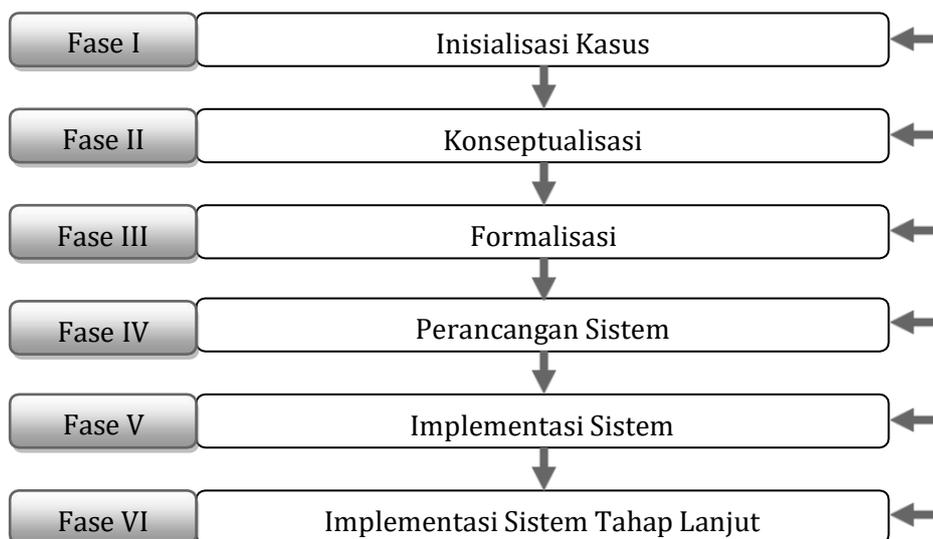
nilai pendidikan formal dalam menilai seorang siswa. Karena siswa yang memiliki nilai pendidikan formal yang kurang bagus bukan berarti mereka malas dan tidak akan berguna, tetapi mungkin bakat dan kecerdasan mereka memang terletak pada bidang lain seperti seni, olah-raga dan lain-lain yang bobotnya pada pendidikan formal tidak terlalu besar.

Bakat lebih mengacu pada motorik maupun keterampilan yang ditampilkan anak. Dengan kata lain, bakat bisa terlihat oleh orang lain. 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. Menurut Toba dkk (2009)

Sistem pakar (expert system) yaitu system yang mengadopsi pengetahuan manusia ke dalam sebuah komputer, supaya komputer dapat menjadi mudah menyelesaikan suatu permasalahan tertentu dengan cara menirukan pekerjaan dari para ahli. Dengan menggunakan system ini, orang awam pun menjadi mudah menyelesaikan masalahnya yang cukup rumit walau sebenarnya hanya dapat diselesaikan dengan bantuan para ahli (Frame, 2014).

METODE PENELITIAN

Dalam pengembangan sistem pakar ini, metodologi yang digunakan adalah Expert System Development Life Cycle (ESDLC) yang meliputi enam tahap pokok, yaitu Inialisasi Kasus, Analisa dan Desain Sistem, Prototype Dasar kasus, Pengembangan Sistem, Implementasi, dan Implementasi Tahap Lanjut (Turban, 2005:636).



Gambar 1. Diagram alur Research and Deveploment

Alasan utama penulis memilih metode pengembangan sistem ESDLC adalah metode pengembangan sistem ESDLC khusus untuk perancangan aplikasi sistem pakar. Alasan lainnya adalah pengembangan sistem pakar memiliki proses yang senantiasa berulang,

setelah system dibangun dan diuji coba, proses tersebut akan terus berulang karena adanya tambahan pengetahuan baru. (Durkin: 1994, 39).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada fase implementasi tahap lanjut, sistem yang telah dibangun dikembangkan kembali agar tidak menjadi usang dan sia-sia. Salah satu pengembangan sistem yang sangat berguna adalah proses dokumentasi sistem, yaitu didalamnya terdapat tolak ukur pengembangan sistem di masa mendatang. Berikut adalah implementasi sistem yang dibangun.



Gambar 2. Halaman hasil Konsultasi 1



Gambar 3. Halaman Hasil Konsultasi 2



Gambar 4. Halaman Menu Download

Tambah Kecerdasan						
Aksi	ID	No Urut	Nama	Penjelasan Singkat	Gambar	
	1	1	Kecerdasan Linguistik	Kecerdasan linguistik adalah kemampuan untuk menggunakan kata-kata secara efektif baik secara lisan maupun tulisan. Kecerdasan ini mencakup kemampuan terhadap arti kata, struktur kata, suara, ritme dan intonas dari kata yang diucapkan. Termasuk kemampuan untuk mengerti kekuatan kata dalam mengubah kondisi pikiran dan menyampaikan informasi.		
<p>Saran Singkat Saran Intensif</p> <p>Cara utama untuk mengembangkan kecerdasan ini adalah dengan membaca berbagai buku, majalah, dan literatur lainnya. Ada baiknya membaca di menuis sesuatu (pengalaman hidup sehari-hari, atau apa pun yang didapat ketika membaca sesuatu, menonton film, atau bersat teduh).</p>						
	2	2	kecerdasan visual-spasial	Kecerdasan Visual - Spasial adalah kemampuan untuk membentuk suatu gambaran tentang kata ruang didalam pikiran. Anak-anak dengan kecerdasan visual-spasial yang tinggi cenderung berpikir secara visual. Mereka kaya khayalan internal (internal imajery) sehingga cenderung imajinatif dan kreatif.		
	3	3	kecerdasan Interpersonal	kecerdasan Interpersonal adalah kemampuan untuk mengamati dan mengerti maksud, motivasi dan perasaan orang lain. Mereka pada ekspresi wajah, suara dan gerakan tubuh orang lain dan ia mampu memberikan respon secara efektif dalam berkomunikasi. Kecerdasan ini juga mampu untuk masuk ke dalam diri orang lain, mengerti dunia orang lain, mengerti pandangan, sikap orang lain dan umumnya dapat memimpin kelompok.		
	4	4	kecerdasan Musikal	Kecerdasan musikal adalah kemampuan individu dalam mengubah lagu dan musik, bernyanyi dan bermain alat musik, dan dapat menghargai semua jenis musik, serta memiliki kepekaan yang kuat akan keserasian dan kesadaran universal tentang berbagai pola kehidupan.		
	5	5	kecerdasan Intrapersonal	Kecerdasan intrapersonal merupakan kemampuan memahami diri sendiri dan bertindak berdasarkan pemahaman tersebut. Kecerdasan ini meliputi kemampuan memahami kebutuhan dan keterbatasan diri, kesadaran akan jasanya hati, kebendaan, motivasi, sifat, keinginan, serta kemampuan berdisiplin diri, dan menghargai diri.		

Gambar 5. Halaman Menu Kelola Tipe Kecerdasan

Tambah Pertanyaan							
Aksi	No Urut	Penjelasan	Link Gambar	Pilihan		Nilai	
				1	2	1	2
		Apakah kamu suka berpidato?		Iya	Tidak	2	1
		Apakah kamu suka menulis?		Iya	Tidak	2	1
		Apakah kamu suka bercerita?		Iya	Tidak	2	1
		Apakah kamu mudah memahami kata-kata baru?		Iya	Tidak	2	1
		Apakah kamu suka melakukan debat dengan orang lain?		Iya	Tidak	2	1

<< Back

Gambar 6. Halaman Kelola Pertanyaan

Tambah Profesi			
Aksi	Nama	Penjelasan	Gambar
	Pekerja Seni	Merupakan seseorang yang kreatif, atau inovatif, atau mahir dalam bidang seni. Penggunaan yang paling kerap adalah untuk membuat orang-orang yang mendapatkan karya seni, seperti lukisan, patung, seni peran, seni tari, sastra, film dan musik. Seniman menggunakan imajinas dan bakatnya untuk menciptakan karya dengan nilai estetika. AHLI sejarah seni dan kritikus seni mendefinisikan seniman sebagai seseorang yang menghasilkan seni dalam batas-batas yang diakui.	
<p>Saran Singkat Saran Intensif</p> <p>ini saran singkat</p>			
	Politikus	Merupakan seorang yang terlibat dalam politik, dan kadang juga termasuk para ahli politik. Politikus juga termasuk figur politik yang ikut serta dalam pemerintahan.	

Gambar 7. Halaman Menu Kelola Ekstrakurikuler

Aksi	User	Tgl Input	Pertanyaan	Jawaban Singkat
	Anih Juha Suaeban	08/08/2013	Bagaimana cara meningkatkan kecerdasan musikal pada balita?	Dengan cara memberikan musik-musik merdu
User	Anih Juha Suaeban	<input checked="" type="checkbox"/> Tgl Input		08/08/2013 <input checked="" type="checkbox"/>
Pertanyaan	Bagaimana cara meningkatkan kecerdasan musikal pada balita?	Jawaban Singkat		Dengan cara memberikan musik-musik merdu
Jawaban Intensif	<div style="border: 1px solid gray; height: 40px;"></div>			

Gambar 8. Halaman Menu Kelola Tanya Jawab

SIMPULAN

Setelah merancang dan membangun Sistem Pakar Penentuan Ekstrakurikuler Terhadap Minat dan Bakat Siswa ini, maka dapat disimpulkan bahwa dengan adanya aplikasi ini dapat membantu para penggunanya dalam menentukan ekstrakurikuler yang cocok berdasarkan kecerdasan dan bakat yang dimilikinya.

DAFTAR PUSTAKA

- Arhami, Muhammad. Konsep Dasar Sistem Pakar. 2005. Yogyakarta: ANDI
- Burhanuddin, Luthfy. Aplikasi Sistem Pakar 2004. Untuk Mendiagnosa Penyakit Mata. UIN Jakarta: Skripsi tidak diterbitkan
- Gunarsa, Singgih. 1997. Dasar dan Teori Perkembangan Anak dan Remaja. Jakarta.
- Lucy, Bunda. 2010. Mendidik Sesuai Minat dan Bakat Anak (Painting Your Children's Future). PT. Tangga Pustaka: Jakarta.
- Harini, Sri, dan, Firdaus al-Halani, Aba. 2003. Mendidik Anak Sejak Dini. Yogyakarta: Kreasi Wacana Jakarta.
- Slameto. 2000 Psikologi Pendidikan. Rineka Cipta: Jakarta.
- Samsu Yusuf LN. 2004. "Psikologi Perkembangan Anak dan Remaja". Remaja Rosdakarya. Bandung.