

Rancang Bangun Aplikasi Kecerdasan Majemuk Anak Dengan Metode *Indikator The Roger* (Studi Kasus di SD Inpres Tamalanrea 2)

Sadly Syamsuddin¹, Rudi Donny L², Salmiati³

Program Studi Teknik Informatika, STMIK Dipanegara, Makassar

e-mail: sadlyg2@gmail.com, rudydonny@dipanegara.ac.id, salmiatijunaedy@gmail.com

Abstrak

Metode yang diterapkan SD Inpres Tamalanrea 2 dalam mengembangkan kecerdasan peserta didik berbeda-beda tergantung kondisi dan situasi kejiwaan anak, tingkatan belajarnya, serta berbagai faktor pertimbangan lain. Namun karena belum adanya sebuah sistem berbasis teknologi informasi yang dapat digunakan oleh SD Inpres Tamalanrea 2 dalam mengukur arah kecerdasan majemuk anak menyebabkan guru dan orang tua sendiri terkadang sulit untuk mengetahui kecerdasan majemuk anak tersebut. Oleh sebab itu penulis melakukan penelitian dengan judul Rancang Bangun Aplikasi Kecerdasan Majemuk Anak dengan Metode *Indikator The Roger*. Dimana metode yang digunakan dalam aplikasi penilaian kecerdasan majemuk anak ini adalah penilaian berdasarkan *Indikator The Roger*. Aplikasi ini dibangun dengan menggunakan alat perancangan UML, bahasa pemrograman berbasis web (*php*, *html*, *css*, *javascript*), dan *MySQL* sebagai aplikasi databasenya. Dengan menggunakan indikator *the roger* pada aplikasi penilain tingkat kecerdasan majemuk anak maka hasil dari penilain menginformasikan mengenai arah kecerdasan masjemuk dari anak yang diuji dengan baik seperti yang dipaparkan pada bab implementasi. Dimana dari seorang anak yang diuji dari SD Inpres Tamalanrea 2 memiliki arah kecerdasan majemuk yang condong memiliki tingkat kecerdasan yang lebih tinggi di bidang Naturalistik dan Linguistik.

Kata kunci : Aplikasi Kecerdasan Majemuk Anak, Metode *The Roger*

Abstract

The method applied by SD Inpres Tamalanrea 2 in developing students' intelligence varies depending on the condition and situation of the child's condition, the level of learning, and various other consideration factors. However, due to the absence of an information technology-based system that can be used by SD Inpres Tamalanrea 2 in measuring the direction of multiple children's intelligence, it makes it difficult for teachers and parents themselves to know the child's multiple intelligences. Therefore the author conducted a study entitled *The Design of Application of Compound Intelligence for Children with The Roger Indicator Method*. Where the method used in this child multiple intelligence assessment application is an assessment based on *The Roger Indicator*. This application is built using UML design tools, web-based programming languages (*php*, *html*, *css*, *javascript*), and *MySQL* as database applications. By using the roger indicator on the application of multiple children's intelligence level assessment, the results of the assessment inform about the direction of the multiple intelligences of the children tested well as described in the implementation chapter. Where from a child tested from SD Inpres Tamalanrea 2 it has a pluralistic direction that tends to have a higher level of intelligence in the fields of Naturalism and Linguistics

Keywords: Application of Children's Compound Intelligence, *The Roger's Indicator Methode*

1. Pendahuluan

Kecerdasan majemuk yang dimiliki oleh peserta didik, apabila dikembangkan secara optimal baik di lingkungan keluarga maupun di lingkungan sekolah, akan memberi banyak manfaat terhadap keterampilan mereka dalam menyelesaikan permasalahan diri sendiri maupun masyarakat nantinya. Keterampilan tersebut merupakan salah satu faktor kesuksesan peserta didik di masa depan. Paul Suparno mengungkapkan bahwa kecerdasan logis matematis dan verbal linguistik yang selama ini menjadi acuan dalam pengukuran tes *Intelligence Quotient* (IQ) bukanlah satu-satunya penentu kesuksesan seseorang di masa yang akan datang. Peserta didik dengan nilai tinggi belum tentu sukses dalam hidupnya jika tidak diimbangi dengan kecerdasan lain, seperti kemampuan memotivasi diri (intrapersonal) dan membina hubungan dengan orang lain (interpersonal).

Salah satu upaya untuk mengembangkan kecerdasan peserta didik adalah melalui pembelajaran di kelas sehari-hari. Pembelajaran tidak hanya terbatas dalam ruang kelas saja, akan tetapi dalam segala lingkungan yang memungkinkan peserta didik mendapatkan berbagai pengalaman belajar. Pembelajaran yang ideal diawali dengan kesiapan pendidik untuk mengenal karakteristik peserta didik, seperti latar belakang kecenderungan kecerdasan yang mereka miliki. Pengenalan tersebut, menjadi landasan bagi pendidik untuk merancang pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik kecerdasan yang dimiliki peserta didik. Apabila gaya mengajar pendidik telah sesuai dengan gaya belajar peserta didik, maka tujuan pembelajaran yang tersirat melalui hasil belajar dapat tercapai dengan optimal. Inti dari pembelajaran berbasis kecerdasan majemuk adalah bagaimana seorang pendidik mengemas gaya mengajar agar mudah dipahami peserta didik, yaitu dengan pengenalan jenis kecerdasan mereka miliki.

SD Inpres Tamalanrea adalah salah satu SD yang juga terus berupaya mengembangkan kecerdasan peserta didik mereka dengan menerapkan memiliki metode pengawasan dan berbagai metode pembelajaran siswa berbasis kecerdasan dalam meningkatkan kecerdasan majemuk anak-anak didiknya. Metode yang diterapkan juga berbede-beda tergantung kondisi dan situasi kejiwaan anak, tingkatan belajarnya, serta berbagai faktor pertimbangan lain. Namun karena belum adanya sebuah sistem berbasis teknologi informasi yang dapat digunakan oleh SD Inpres Tamalanrea dalam mengukur arah kecerdasan majemuk anak menyebabkan guru dan orang tua sendiri juga terkadang sulit mengukur kecerdasan majemuk anak tersebut.

2. Tinjauan Pustaka

2.1 Pengertian Kecerdasan Majemuk

Kecerdasan Majemuk merupakan istilah atau teori dalam kajian tentang ilmu kecerdasan yang biasa disebut “*Multiple Intelligences*”. Teori *Multiple Intelligences* ini ditemukan serta dikembangkan oleh seorang psikolog perkembangan dan profesor pendidikan dari *Graduate School Of Education, Harvard University, Amerika Serikat*, yaitu *Howard Gardner*. Dia dikenal sebagai penulis buku *Frames of Mind: The Theory of Multiple Intelligences (Basic Books, 1983/1993)*, *Multiple Intelligences: The Theory in Practice Intelligence Reframed: Multiple Intelligences for the 21st Century (Basic Books, 1993)*, dan *(Basic Books, 1993)*. Bahkan dia juga diangkat menjadi salah satu direktur *Project Zero* pada lembaga *Harvard Graduate School of Education*. *Project zero* ini merupakan suatu pusat penelitian dan pendidikan dalam pengembangan cara belajar, berpikir, dan kreativitas untuk mempelajari suatu bidang bagi individu maupun institusi.[4]

Di dalam teorinya Gardner menjelaskan bahwa setiap manusia/seseorang dianugerahi lebih dari satu intelegensi dengan bentuk kemampuan yang berbeda-beda kemudian disebutnya dengan *multiple intelligence* (kecerdasan majemuk). sebelumnya. Sebelum Gardner, pengukuran *intelligence question* (IQ) seseorang dipatok berdasar pada tes IQ saja, yang mana hanya menonjolkan kecerdasan matematis-logis dan linguistik saja. Sehingga kecerdasan pada bidang yang lain kurang diperhatikan. Hasil penemuan Gardner tentang intelegensi manusia berefek mengubah konsep dalam kecerdasan. Yaitu, Intelegensi seseorang dapat dikembangkan dengan melalui pendidikan dan berjumlah banyak. [5]

2.2 Kecerdasan Majemuk dengan Indikator The Roger

Dr. Howard Gardner mengubah perspektif mengenai kecerdasan. Dalam teori *The Roger*, kecerdasan bukan lagi hanya mencakup kemampuan menghitung (kecerdasan logika matematika) dan kemampuan menggunakan bahasa (kecerdasan *linguistik*) melainkan mencakup beberapa dimensi lain. Konsep Gardner sering menjadi acuan dan dalam selama beberapa tahun terakhir ini juga mengalami beberapa modifikasi dan penambahan. Teori *The Roger* ini memberikan landasan yang kuat untuk mengidentifikasi dan mengembangkan kemampuan yang luas di dalam diri setiap anak.[1]

Dalam bukunya berjudul “*Frame of The Mind*” Koward Gardner pada awalnya menemukan tujuh kecerdasan. Setelah itu, berdasarkan kriteria kecerdasan di atas, Gardner menemukan kecerdasan yang ke-8, yakni *naturalis*. Dan terakhir menemukan keerdasan yang ke-9, yaitu kecerdasan *eksistensial*. Menurut Gardner kecerdasan dalam *multiple intelligences* meliputi : [2]

Tabel 1. Kecerdasan Majemuk Anak

No	Nama Kecerdasan	Penjelasan
1.	<i>Verbal –Linguistik</i>	Kecerdasan ini ditunjukkan dengan kepekaan seseorang pada bunyi, struktur, makna, fungsi kata, dan bahasa. Anak yang memiliki kecerdasan ini cenderung menyukai arsitektur, bangunan, dekorasi dan efektif dalam hal berkomunikasi lisan

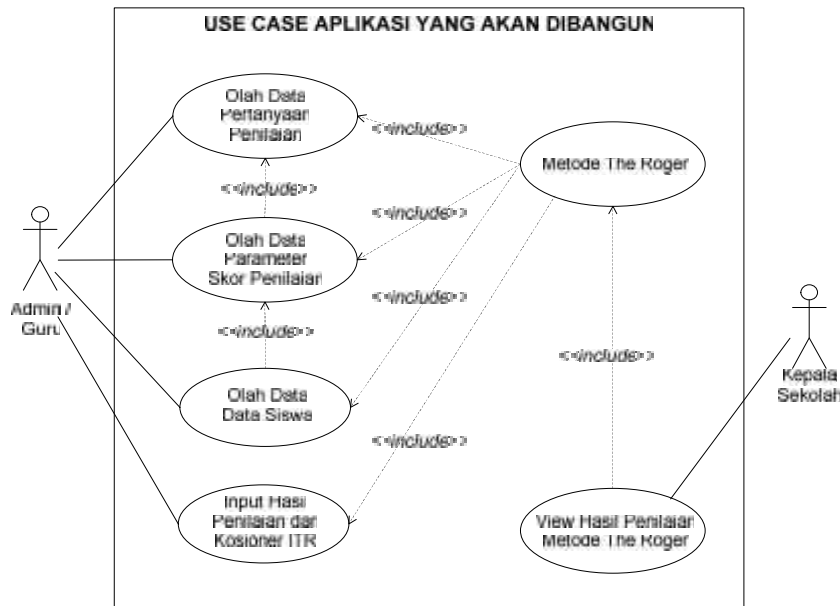
No	Nama Kecerdasan	Penjelasan
		dan tulisan mengarang cerita, diskusi dan mengikuti debat suatu masalah, belajar bahasa asing, bermain “game” bahasa, membaca dengan pemahaman tinggi, mudah mengingat ucapan orang lain, tidak mudah salah tulis atau salah eja, pandai membuat lelucon, pandai membuat puisi, tepat dalam tata bahasa, kaya kosa kata, dan menulis secara jelas
2.	<i>Kecerdasan Logis - Matematis</i>	Kecerdasan ini ditandai dengan kepekaan pada pola-pola logis dan memiliki kemampuan mencerna pola-pola tersebut, termasuk juga numeric serta mampu mengolah alur pemikiran yang panjang. Seseorang yang memiliki kecerdasan ini cenderung menyukai dan efektif dalam hal: menghitung dan menganalisis hitungan, menemukan fungsi-fungsi dan hubungan, memperkirakan, memprediksi, bereksperimen, mencari jalan keluar yang logis, menemukan adanya pola, induksi dan deduksi, mengorganisasikan/membuat garis besar, membuat langkah-langkah, bermain permainan yang perlu strategi, berpikir abstrak dan menggunakan simbol abstrak, dan menggunakan algoritma.
3.	<i>Kecerdasan Visual-Spasial</i>	Kecerdasan ini ditandai dengan kepekaan mempersepsi dunia visual- spasial secara akurat dan mentransformasi persepsi awal. Seseorang yang memiliki kecerdasan ini cenderung menyukai arsitektur, bangunan, dekorasi, apresiasi seni, desain, atau denah. Mereka juga menyukai dan efektif dalam membuat dan membaca chart, peta, koordinasi warna, membuat bentuk, patung dan desain tiga dimensi lainnya, menciptakan dan menginterpretasi grafik, desain interior, serta dapat membayangkan secara detil benda-benda, pandai dalam navigasi, dan menentukan arah. Mereka suka melukis, membuat sketsa, bermain game ruang, berpikir dalam image atau bentuk.
4.	<i>Kecerdasan Musikal</i>	Kecerdasan ini ditandai dengan kemampuan menciptakan dan mengapresiasi irama pola nada, dan warna nada; juga kemampuan mengapresiasi bentuk-bentuk ekspresi musikal. Seseorang yang optimal dalam kecerdasan ini cenderung menyukai dan efektif dalam hal menyusun/mengarang melodi dan lirik, bernyanyi kecil, menyanyi dan bersiul. Mereka juga mudah mengenal ritme, mudah belajar/mengingat irama dan lirik, menyukai mendengarkan dan mengapresiasi musik, memainkan instrumen musik, mengenali bunyi instrumen, mampu membaca musik, mengetukkan tangan dan kaki, serta memahami struktur musik
5.	<i>Kecerdasan Kinestik</i>	Kecerdasan ini ditandai dengan kemampuan mengontrol gerak tubuh dan kemahiran mengelola objek. Seseorang yang optimal dalam kecerdasan ini cenderung menyukai dan efektif dalam hal mengekspresikan dalam mimik atau gaya, atletik, menari dan menata tari; kuat dan terampil dalam motorik halus, koordinasi tangan dan mata, motorik kasar dan daya tahan. Mereka juga mudah belajar dengan melakukan, mudah memanipulasikan benda- benda (dengan tangannya), membuat gerak-gerak yang anggun, dan pandai menggunakan bahasa tubuh.
6.	<i>Kecerdasan Interpersonal</i>	Kecerdasan ini ditandai dengan kemampuan mencerna dan merespons secara tepat suasana hati, temperamen, motivasi, dan keinginan orang lain. Seseorang yang optimal dalam kecerdasan ini cenderung menyukai dan efektif dalam hal mengasuh dan mendidik orang lain, berkomunikasi,

No	Nama Kecerdasan	Penjelasan
		berinteraksi, berempati dan bersimpati, memimpin dan mengorganisasikan kelompok, berteman, menyelesaikan dan menjadi mediator konflik, menghormati pendapat dan hak orang lain, melihat sesuatu dari berbagai sudut pandang, sensitif atau peka pada minat dan motif orang lain, dan handal bekerja sama dalam tim. Tanda utama kecerdasan interpersonal sangat mudah diidentifikasi. Anak yang memiliki kecerdasan interpersonal sangat menyenangkan bagi teman sebayanya.
7.	<i>Kecerdasan Naturalis</i>	Kecerdasan ini ditandai dengan keahlian membedakan anggota-anggota suatu spesies, mengenali eksistensi spesies lain, dan memetakan hubungan. Kecerdasan ini ditandai dengan keahlian membedakan anggota-anggota suatu spesies, mengenali eksistensi spesies lain, dan memetakan hubungan. Anak yang cenderung cerdas dalam naturalis tampak sebagai penyayang binatang dan tumbuhan, serta peka terhadap alam.
8.	<i>Kecerdasan Intrapersonal</i>	Kecerdasan ini ditandai dengan kemampuan memahami perasaan sendiri dan kemampuan membedakan emosi, serta pengetahuan tentang kekuatan dan kelemahan diri. Seseorang yang optimal dalam kecerdasan ini cenderung menyukai dan efektif dalam hal berfantasi, “bermimpi”, menjelaskan tata nilai dan kepercayaan, mengontrol perasaan, mengembangkan keyakinan dan opini yang berbeda, menyukai waktu untuk menyendiri, berpikir, dan merenung. Mereka selalu melakukan introspeksi, mengetahui dan mengelola minat dan perasaan, mengetahui kekuatan dan kelemahan diri, pandai memotivasi diri, mematok tujuan diri yang realistis, dan memahami. Anak-anak yang cerdas intrapersonal sering tampak sebagai sosok anak yang pendiam dan mandiri.
9.	<i>Kecerdasan Eksistensial</i>	Kecerdasan eksistensial ditandai dengan kemampuan berpikir sesuatu yang hakiki, menyangkut eksistensi berbagai hal, termasuk kehidupan- kematian, kebaikan-kejahatan. Eksistensial muncul dalam bentuk pemikiran dan perenungan. Seseorang yang cerdas secara eksistensial cenderung mempertanyakan hakikat kehidupan, mencari inti dari setiap permasalahan, merenungkan berbagai hal atau peristiwa yang dialami, memikirkan hikmah atau makna di balik peristiwa atau masalah, dan mengkaji ulang setiap pendapat dan pemikiran. Orang yang cerdas secara eksistensial cenderung berani menyatakan keyakinan dan memperjuangkan kebenaran, mampu menempatkan keberadaan sesuatu dalam bingkai yang lebih luas, selalu mempertanyakan kebenaran suatu pernyataan/kejadian, memiliki pengalaman yang mendalam tentang cinta pada sesama dan seni, mampu menempatkan diri dalam kosmos yang luas, serta memiliki kemampuan merasakan, membayangkan, dan merencanakan hal-hal yang besar. Kecerdasan eksistensial memiliki indikator yang sangat sulit dipastikan keberadaannya. Bagaimana mengamati kegiatan berpikir, merasa, merenung, merefleksikan diri, atau mimpi-mimpi seseorang? Indikator hanya dapat diperoleh melalui pengamatan yang benar-benar cermat.

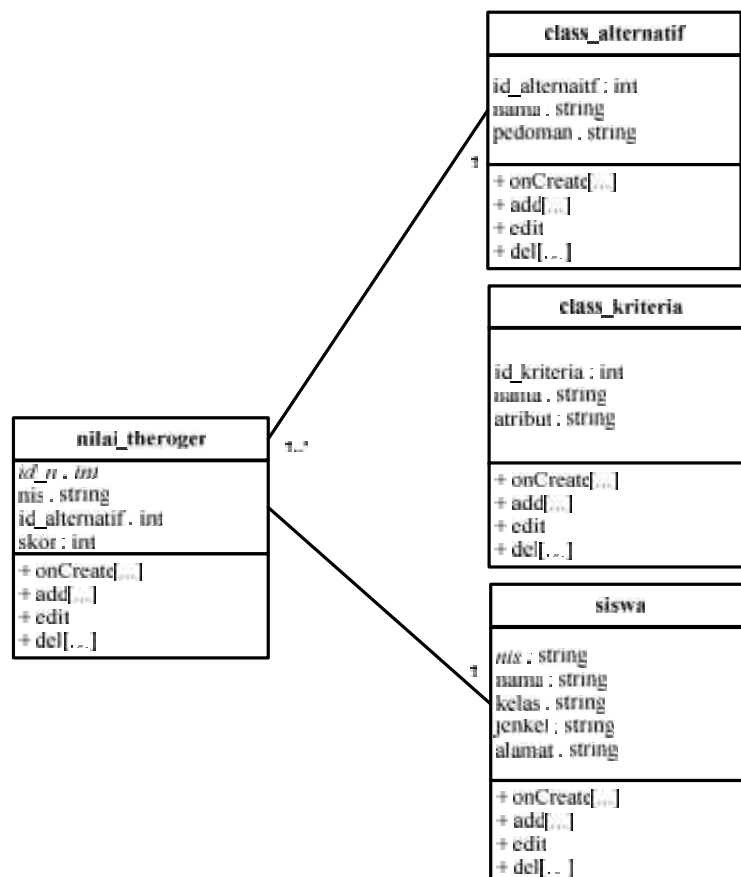
3. Rancangan dan Implementasi

3.1 Desain Aplikasi

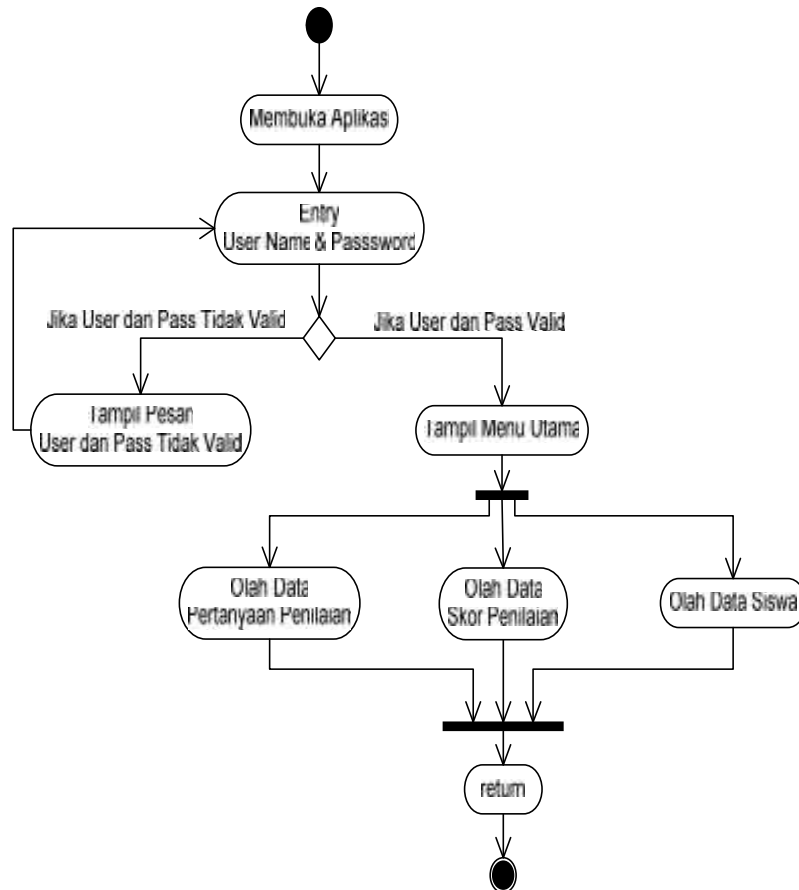
Desain rancangan umum kecerdasan majemuk anak dengan metode *indikator the roger*, akan gambarkan dalam bentuk *use case*, *class diagram*, *activity* dan *Sequence Diagram* berikut ini:



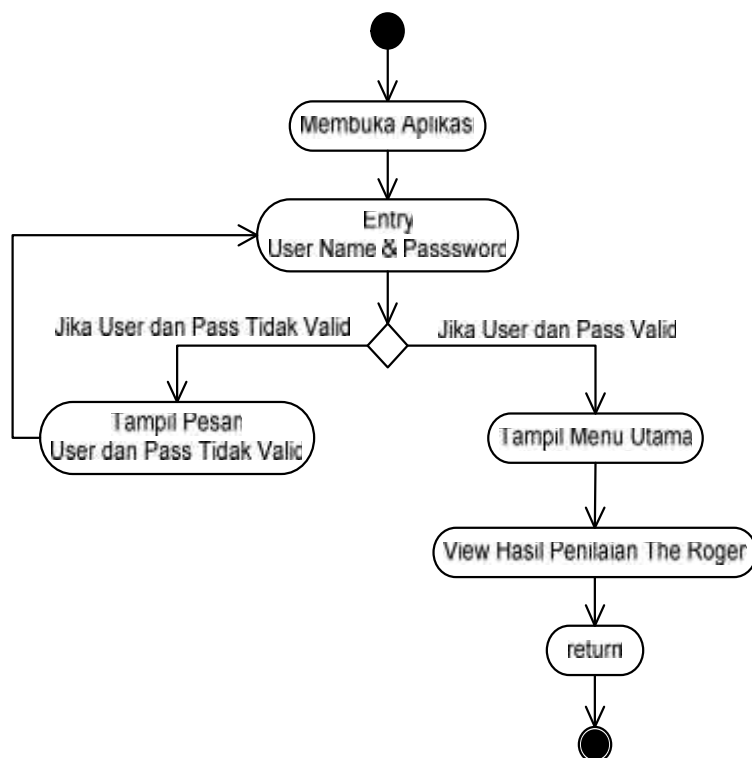
Gambar 1. Use Case Sistem Aplikasi



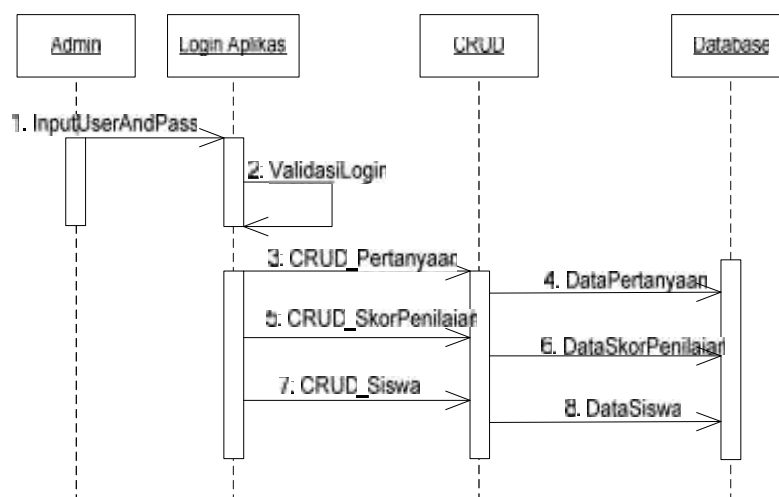
Gambar 2. Class Diagram Aplikasi



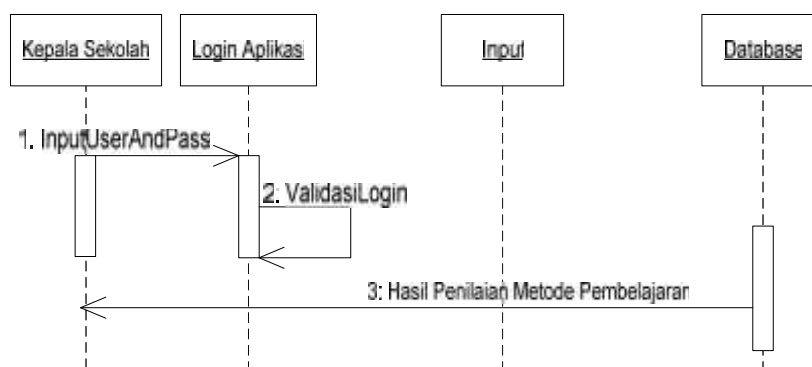
Gambar 3. Activity Diagram Aktor Admin



Gambar 4. Activity Diagram Aktor Kepala Sekolah



Gambar 5. Sequence Diagram Aktor Admin



Gambar 6. Sequence Diagram Aktor Kepala Sekolah

3.2 Implementasi Metode The Roger

Rogers Indikator *Multiple Intelligences* yang dikembangkan oleh J.Keith Rogers pada tahun 2011, yang digunakan untuk memeriksa valid atau tidaknya yang terkait dengan kriteria. Untuk menanggapi pernyataan yang diberikan menggunakan lima skala penilaian, yaitu tidak pernah, jarang, kadang-kadang, sering, dan selalu. Rogers Indikator *Multiple Intelligences* (RIMI) terdapat 56 item soal yang didasarkan pada 8 kriteria *Multiple Intelligences* yang dijelaskan dalam (Gardner, 1983) *Frames of Mind: The Theory of Multiple Intelligences*. Anak yang didampingi orangtua, kemudian dapat mengisi pertanyaan yang tersedia sesuai dengan kriteria kecerdasan majemuk.

Sebelum memulai kita menyiapkan pertanyaan mendasar bersumber dari *Rogers Indikator Multiple Intelligences* (RIMI) yang ada pada tabel 2 di bawah ini.

Tabel 2. Tabel Pertanyaan Kecerdasan Majemuk [3]

No	Pertanyaan	Tidak Pernah (1)	Jarang (2)	Kadang-Kadang (3)	Sering (4)	Selalu (5)
1	Siswa berhati-hati dalam mengungkapkan kata-kata yang ia gunakan dalam percakapan dan tulisan					
2	Siswa menghargai berbagai macam musik					
3	Siswa tersebut tidak pernah meminta bantuan Siswa untuk memecahkan soal matematika atau perhitungan					

No	Pertanyaan	Tidak Pernah (1)	Jarang (2)	Kadang-Kadang (3)	Sering (4)	Selalu (5)
4	Siswa tersebut memvisualisasikan gambar dengan jelas, tepat, dan tajam					
5	Siswa tersebut memiliki keseimbangan tubuh yang terkoordinasi dengan baik					
6	Siswa memahami hal-hal yang dipercayai dan dilakukan					
7	Siswa memahami suasana hati, watak, nilai, dan niat orang lain, meskipun mereka menyembunyikannya					
8	Siswa tertarik dengan kepedulian tanaman dan binatang					
9	Siswa mampu mengekspresikan diri dalam perkataan atau tulisan, secara pribadi ataupun publik					
10	Siswa memahami pengetahuan dasar musik seperti ritme, harmoni, akord, dan kunci					
11	Siswa mampu menganalisa suatu masalah dengan menggunakan logika					
12	Siswa bisa membaca peta					
13	Siswa memiliki keterampilan dalam menggunakan sesuatu seperti gunting, palu, kuas cat, jarum, rajut, dan sebagainya					
14	Pemahaman diri siswa membantu dalam membuat keputusan yang bijak dalam hidup					
15	Siswa dapat mempengaruhi orang lain untuk mempercayai apa yang Siswa lakukan					
16	Siswa memiliki ketertarikan yang tinggi pada alam					
17	Siswa mampu membuat argumentasi					
18	Siswa senang mengubah atau membuat musik					
19	Siswa teliti dan tidak meragukan fakta, argumentasi, alasan, dan prinsip yang disampaikan orang lain					
20	Siswa dapat beimajinasi dengan memakai semua indera					
21	Siswa ahli dalam aktifitas fisik seperti olahraga, menari, bermain, memanjat, dan lainnya.					
22	Dalam bertindak Siswa terlihat berencana dahulu					
23	Siswa sangat ingin terlibat dalam profesi yang membantu orang lain, seperti mengajar, atau kepemimpinan					
24	Siswa sangat tertarik pada segala hal					

No	Pertanyaan	Tidak Pernah (1)	Jarang (2)	Kadang-Kadang (3)	Sering (4)	Selalu (5)
	mengenai berternak, berkebun, menangkap ikan					
25	Siswa dapat menggunakan kata-kata lisan dan tulisan untuk mempengaruhi orang lain					
26	Siswa senang menampilkan musik seperti menyanyi atau memainkan instrumen pada khalayak ramai					
27	Siswa membutuhkan penjelesan saintis dari suatu realita					
28	Siswa dapat menggunakan grafik dan peta dengan mudah dan akurat					
29	Siswa terampil layaknya seorang ahli eletronika, penjahit, mekanik, tukang kayu, dan perakiti					
30	Siswa memiliki kesadaran terhadap diri					
31	Siswa dapat menengahi pertengkaran					
32	Siswa cenderung menyukai alam					
33	Siswa sensitif terhadap suara, ritme, perubahan nada.					
34	Siswa memiliki rasa yang kuat terhadao ritme musik					
35	Siswa suka bereksperimen dengan hal logis					
36	Siswa suka dengan seni menggambar					
37	Siswa memiliki hobi mendaki gunung/cinta alam					
38	Siswa memiliki intuisi yang baik					
39	Siswa dapat memahami motivasi orang lain					
40	Sebagai seorang anak, Siswa kagum pada dengan alam sekitar					
41	Siswa senang membaca dimanapun dan kapanpun					
42	Siswa memiliki rasa yang kuat terhadap nada musik					
43	Siswa tertantang untuk memecahkan masalah					
44	Siswa dapat mengingat sesuatu					
45	Siswa memiliki refleks fisik yang cepat dan akurat					
46	Siswa dapat percaya dengan pendapat sendiri dan tidak mudah terpengaruh dengan orang lain					
47	Siswa nyaman dan yakin bergaul dengan berbagai kelompok orang dalam berbagai keadaan					
48	Siswa dapat memelihara dan menyayangi binatang					

No	Pertanyaan	Tidak Pernah (1)	Jarang (2)	Kadang-Kadang (3)	Sering (4)	Selalu (5)
49	Bahasa tubuh Siswa merupakan metode yang penting dalam berkomunikasi					
50	Siswa dapat terpengaruh oleh berbagai jenis musik pada waktu yang berbeda					
51	Siswa lebih suka ketepatan					
52	Siswa dapat memperkirakan jarak dan ukuran secara akurat					
53	Siswa memiliki refleks yang sempurna					
54	Siswa menyadari kekuatan/kekurangan diri					
55	Siswa memiliki banyak teman dekat					
56	Siswa tidak ingin tampil mencolok					

Pedoman Penskoran Penentuan Kriteria Kecerdasan

Petunjuk: Jumlah charta di bawah ini sama dengan jumlah pernyataan pada angket survey sebelumnya. Setelah penilaian pada angket, letakkan nomor yang berhubungan dengan skala penilaian (1-5, tidak pernah-selalu) pada kolom yang tersedia. Lengkapilah kolom dan hitung total skor untuk menentukan skor masing-masing kategori kecerdasan. [3]

Tabel 3. Tabel Skor Penentuan Kriteria Kecerdasan

Linguistik	Musikal	Logika Matematika	Spasial	Kinestetik	Intrapersonal	Interpersonal	Naturalistik
1_____	2_____	3_____	4_____	5_____	6_____	7_____	8_____
9_____	10_____	11_____	12_____	13_____	14_____	15_____	16_____
17_____	18_____	19_____	20_____	21_____	22_____	23_____	24_____
25_____	26_____	27_____	28_____	29_____	30_____	31_____	32_____
33_____	34_____	35_____	36_____	37_____	38_____	39_____	40_____
41_____	42_____	43_____	44_____	45_____	46_____	47_____	48_____
49_____	50_____	51_____	52_____	53_____	54_____	55_____	56_____
Total							
_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____

Keputusan :

Jika Skor ≤ 15

Kecerdasan ini bukan merupakan kecerdasan yang menonjol. Anda mungkin akan menghindari kegiatan yang berhubungan dengan penggunaan kecerdasan ini. Diperlukan usaha yang lebih untuk menjadi ahli pada kecerdasan ini.

Jika $15 < \text{Skor} < 27$

Anda nyaman dan mudah menggunakan kecerdasan ini. Anda dapat mengaplikasikan atau bahkan tidak menggunakannya. Ketika anda menerimanya, anda tidak dapat begitu menguasainya. Kegiatan yang menggunakan kecerdasan ini mungkin akan memberikan hasil yang memuaskan. Akan tetapi, anda juga masih membutuhkan banyak upaya.

Jika Skor > 27

Kecerdasan tersebut merupakan kecerdasan yang paling menonjol yang dapat dengan mudah anda gunakan. Anda lebih dihargai dan bermanfaat dengan menjadi ahli dalam kecerdasan ini. Keahlian akan membutuhkan sedikit usaha saja.

Berikut ini adalah implementasi perhitungan indikator *the rogers* jika telah dilakukan penilaian terhadap siswa oleh guru. Sebagai sampel kami mengambil data siswa bernama Kelvin Ruter.

Tabel 4. Tabel Penilaian Pertanyaan Kecerdasan Majemuk

No	Pertanyaan	Tidak Pernah (1)	Jarang (2)	Kadang-Kadang (3)	Sering (4)	Selalu (5)
1	Siswa berhati-hati dalam mengungkapkan kata-kata yang ia gunakan dalam percakapan dan tulisan					
2	Siswa menghargai berbagai macam musik					
3	Siswa tersebut tidak pernah meminta bantuan Siswa untuk memecahkan soal matematika atau perhitungan					
4	Siswa tersebut memvisualisasikan gambar dengan jelas, tepat, dan tajam					
5	Siswa tersebut memiliki keseimbangan tubuh yang terkoordinasi dengan baik					
6	Siswa memahami hal-hal yang dipercayai dan dilakukan					
7	Siswa memahami suasana hati, watak, nilai, dan niat orang lain, meskipun mereka menyembunyikannya					
8	Siswa tertarik dengan kepedulian tanaman dan binatang					
9	Siswa mampu mengekspresikan diri dalam perkataan atau tulisan, secara pribadi ataupun publik					
10	Siswa memahami pengetahuan dasar musik seperti ritme, harmoni, akord, dan kunci					
11	Siswa mampu menganalisa suatu masalah dengan menggunakan logika					
12	Siswa bisa membaca peta					
13	Siswa memiliki keterampilan dalam menggunakan sesuatu seperti gunting, palu, kuas cat, jarum, rajut, dan sebagainya					
14	Pemahaman diri siswa membantu dalam membuat keputusan yang bijak dalam hidup					
15	Siswa dapat mempengaruhi orang lain untuk mempercayai apa yang Siswa lakukan					
16	Siswa memiliki ketertarikan yang tinggi pada alam					
17	Siswa mampu membuat argumentasi					
18	Siswa senang mengubah atau membuat musik					
19	Siswa teliti dan tidak meragukan fakta, argumentasi, alasan, dan prinsip yang disampaikan orang lain					
20	Siswa dapat beimajinasi dengan memakai semua indera					
21	Siswa ahli dalam aktifitas fisik seperti olahraga, menari, bermain, memanjat, dan lainnya.					
22	Dalam bertindak Siswa terlihat berencana dahulu					

No	Pertanyaan	Tidak Pernah (1)	Jarang (2)	Kadang-Kadang (3)	Sering (4)	Selalu (5)
23	Siswa sangat ingin terlibat dalam profesi yang membantu orang lain, seperti mengajar, atau kepemimpinan					
24	Siswa sangat tertarik pada segala hal mengenai berternak, berkebun, menangkap ikan					
25	Siswa dapat menggunakan kata-kata lisan dan tulisan untuk mempengaruhi orang lain					
26	Siswa senang menampilkan musik seperti menyanyi atau memainkan instrumen pada khalayak ramai					
27	Siswa membutuhkan penjelasan saintis dari suatu realita					
28	Siswa dapat menggunakan grafik dan peta dengan mudah dan akurat					
29	Siswa terampil layaknya seorang ahli elektronika, penjahit, mekanik, tukang kayu, dan perak					
30	Siswa memiliki kesadaran terhadap diri					
31	Siswa dapat menengahi pertengkaran					
32	Siswa cenderung menyukai alam					
33	Siswa sensitif terhadap suara, ritme, perubahan nada.					
34	Siswa memiliki rasa yang kuat terhadap ritme musik					
35	Siswa suka bereksperimen dengan hal logis					
36	Siswa suka dengan seni menggambar					
37	Siswa memiliki hobi mendaki gunung/cinta alam					
38	Siswa memiliki intuisi yang baik					
39	Siswa dapat memahami motivasi orang lain					
40	Sebagai seorang anak, Siswa kagum pada dengan alam sekitar					
41	Siswa senang membaca dimanapun dan kapanpun					
42	Siswa memiliki rasa yang kuat terhadap nada musik					
43	Siswa tertantang untuk memecahkan masalah					
44	Siswa dapat mengingat sesuatu					
45	Siswa memiliki refleks fisik yang cepat dan akurat					
46	Siswa dapat percaya dengan pendapat sendiri dan tidak mudah terpengaruh dengan orang lain					
47	Siswa nyaman dan yakin bergaul dengan berbagai kelompok orang dalam berbagai keadaan					
48	Siswa dapat memelihara dan menyayangi binatang					
49	Bahasa tubuh Siswa merupakan metode yang penting dalam berkomunikasi					
50	Siswa dapat terpengaruh oleh berbagai jenis musik pada waktu yang berbeda					
51	Siswa lebih suka ketepatan					

No	Pertanyaan	Tidak Pernah (1)	Jarang (2)	Kadang-Kadang (3)	Sering (4)	Selalu (5)
52	Siswa dapat memperkirakan jarak dan ukuran secara akurat					
53	Siswa memiliki refleks yang sempurna					
54	Siswa menyadari kekuatan/kekurangan diri					
55	Siswa memiliki banyak teman dekat					
56	Siswa tidak ingin tampil mencolok					

Tabel 5. Tabel Skor Niai Penentuan Kriteria Kecerdasan

Linguistik	Musikal	Logika Matematika	Spasial	Kinestetik	Intrapersonal	Interpersonal	Naturalistik
1 (5)	2 (4)	3 (3)	4 (4)	5 (1)	6 (2)	7 (5)	8 (4)
9 (2)	10 (3)	11 (2)	12 (3)	13 (5)	14 (4)	15 (3)	16 (4)
17 (2)	18 (1)	19 (3)	20 (4)	21 (5)	22 (3)	23 (1)	24 (3)
25 (4)	26 (2)	27 (5)	28 (4)	29 (3)	30 (3)	31 (4)	32 (5)
33 (4)	34 (3)	35 (3)	36 (2)	37 (1)	38 (2)	39 (3)	40 (4)
41 (5)	42 (4)	43 (4)	44 (3)	45 (3)	46 (2)	47 (3)	48 (4)
49 (5)	50 (3)	51 (4)	52 (3)	53 (4)	54 (1)	55 (2)	56 (4)
Total							
27	20	24	23	22	17	21	28

Total:

1. Linguistik : 27
2. Musikal : 20
3. Logika Matematika : 24
4. Spasial : 23
5. Kinestetik : 22
6. Intrapersonal: 17
7. Interpersonal: 21
8. Naturalistik: 28

Dari hasil penilaian diatas maka Kecerdasan yang menonjol pada anak tersebut adalah Naturalistik dan Linguistik.

Pengembangan kecerdasan anak

Naturalistik :

Kecerdasan Naturalis adalah kemampuan anak untuk mencintai lingkungan dan sesama makhluk hidup. Cara meningkatkan kecerdasan naturalis ialah dengan cara memelihara hewan favorit, tingkatan frekuensi melihat acara-acara mengenai program flora dan fauna, serta menahan diri untuk tidak merusak lingkungan seperti mencoret meja, menginjak rumput kantor, memetik bunga yang sedang tumbuh

Sedangkan kecerdasan Linguistik adalah kemampuan anak untuk menggunakan kata-kata secara efektif baik secara lisan maupun tulisan. Kecerdasan ini mencakup kemampuan untuk memahami struktur bahasa, semantik (arti kata) dan penggunaan bahasa.

4. Kesimpulan

Dengan menggunakan indikator *the roger* pada aplikasi penilain tingkat kecerdasan majemuk anak maka hasil dari penilain menginformasikan mengenai arah kecerdasan masjemuk dari anak yang diuji dengan baik seperti yang dipaparkan pada bab implementasi. Dimana dari seorang anak yang diuji dari SD Inpres Tamalanrea 2 memiliki arah kecerdasarn majemuk yang condong memiliki tingkat kecerdasarn yang lebih tinggi di bidang Naturalistik dan Linguistik.

5. Saran

Penilaian yang dihasilkan pada Aplikasi Kecerdasan Majemuk Anak dengan Metode *the roger* yang dibangun ini belum dilakukan pengujian lebih mendalam sehingga penulis belum bisa memastikan tingkat akurasi dari metode *the roger* terkait anak SD Inpres Tamalanrea 2 yang diuji apakah telah sesuai atau tidak sesuai dan apakah tingkat akurasinya tinggi atau tidak. Sehingga disarankan untk tahap

berikutnya peneliti dapat melakukan pengujian dari keakurasian berdasarkan sampel yang digunakan yakni SD Inpres Tamalanrea 2.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Baharudin Nur Wahyuni, Teori Belajar dan Pembelajaran , Yogyakarta: Ar-Ruzz Media, 2007
- [2] Gardner H. Multiple Intelligences: The theory in practice. New Yoek: Basic Book, 2003, h. 235-66.
- [3] Howard Gardner, “Multiple Intelligences Brilliant Mind, Generasi Cerdas & Baik”, dalam. <http://cerdas.baik.webs.com/>
- [4] Mundry, A. (2014). *Rekonstruksi Epistemologi Pendidikan Islam Berbasis Spirit Integralistik*. At-Turas, 1(1), 23–51.
- [5] Mundry, A., & Zahra, I. (2017). Implementasi Metode Stifin Dalam Meningkatkan Kemampuan Menghafal Al-Qur'an Di Rumah Qur'an Stifin Paiton Probolinggo. *Journal of Islamic Education Studies*, 5(2), 201–223. <https://doi.org/10.15642/jpai.2017.5.2.201-223>