



**Pemetaan Potensi Anak Didik  
Berbasis Multiple Intelligences dalam  
Pendidikan Islam**  
*(Analisis Potensi Anak di Taman-Kanak-kanak/  
Raudlatul Athfal)*

PENULIS :  
**Dr. Eni Purwati, M.Ag**  
**Anang Kunaefi, M.Kom**



# Pemetaan Potensi Anak Didik Berbasis Multiple Intelligences dalam Pendidikan Islam

(Analisis Potensi Anak di Taman-Kanak-kanak/Raudlatul  
Athfal)

Penulis : Dr. Eni Purwati, M.Ag  
Anang Kunaefi, M.Kom

© 2020

Diterbitkan Oleh:

 Penerbit  
**Zifatama Jawara**  
Jl. Taman Pondok Jati J4,  
Taman - Sidoarjo  
Telp : 031-99786278  
Email : zifatama1@gmail.com  
Anggota IKAPI No. 149/JTI/2014

Cetakan Pertama, Februari 2020  
Ukuran/ Jumlah hal: 155 x 230 mm / 140 hlm  
Layout : Emjy  
Cover: Emjy

ISBN : 978-623-7748-00-7

Hak cipta dilindungi oleh Undang-undang Ketentuan Pidana Pasal 112 - 119. Undang-undang Nomor 28 Tahun 2014 Tentang Hak Cipta. Dilarang keras menerjemahkan, memfotokopi, atau memperbanyak sebagian atau seluruh isi buku ini tanpa izin tertulis dari penerbit.

# KATA PENGANTAR

## Rektor UIN Sunan Ampel Surabaya

Mendiskusikan *multiple intellegences*, atau yang lazim disebut dengan kecerdasan majemuk, sesungguhnya adalah membicarakan anugerah Allah yang diberikan hanya kepada manusia. Pemikiran ini tentu didasarkan pada perspektif yang digunakan, yaitu Islam. Sebagaimana ditegaskan dalam al-Qur'an, bahwa manusia adalah makhluk ciptaan Allah yang paling sempurna. (QS. at-Tin 95: 4). Allah memberikan banyak keunggulan kepada manusia di atas makhluk lainnya. (QS. al-Isra' 17: 70). Manusia yang berpengetahuan posisinya tidaklah sama dengan yang tidak berpengetahuan (QS. az-Zumar 39: 9). Allah mengangkat derajat orang-orang yang beriman dan berilmu beberapa derajat lebih tinggi. (QS. al-Mujadalah 58: 11). Ayat-ayat ini secara tegas menyebutkan bahwa manusia secara fitri (*given*) telah dibekali dengan kelebihan dan keunggulan. Sebagai yang paling sempurna, maka manusia adalah makhluk cerdas. Dia telah dibekali berbagai potensi diri, yang dengannya mampu melahirkan beragam prestasi sebagai wujud peradaban.

Di antara potensi manusia berbeda dengan makhluk lain adalah potensi kalbu dan akal. Jika kedua potensi ini dipadu padankan dan difungsikan sebagaimana mestinya, maka inilah yang oleh Allah disebutnya sebagai *ulul albab* (QS. ali Imran 3: 190-191). Dengan akal, manusia belajar, berfikir, memahami, menganalisis dan kemudian mentransformasikannya sebagai pengetahuan. Sedangkan kalbu, menuntun manusia untuk lebih menjaga diri, sehingga terhindar dari kesombongan, yang bisa jadi disebabkan karena kecerdasan, pemikiran dan pengetahuan yang dimilikinya.

Kalbu, mengajak manusia untuk melihat segala sesuatu secara jernih dan obyektif. Dan dengan kalbu pula, manusia dipandu untuk mendekati diri kepada Allah. Artinya, manusia menggunakan akal, pikiran, ilmu dan pengetahuannya untuk mengenal Allah. Dalam konteks inilah, Ibnu Mundzir memaknai bahwa karakteristik *ulul albab*, adalah manusia yang bertaqwa, berpengetahuan tinggi, serta mampu menyesuaikan diri dengan lingkungan sosialnya.

Penjelasan lain yang juga sangat menarik, disebutkan dalam surat al-Baqarah ayat 269, di mana terminologi *ulul albab* ini disebutnya sebagai *al-Hikmah*, yang maknanya antara lain adalah kecerdasan hati, kearifan dan kebajikan, karena terpandu atas ilmu (anugerah) Allah. Dikatakan, *hikmah*, adalah anugerah Allah berupa kemampuan pemahaman yang luas atas ayat-ayat (ciptaan) Allah. Dengan pemahaman yang benar, melahirkan wawasan yang luas dan pengetahuan yang mendalam. Dalam kaitan inilah, maka manusia dapat memahami sekaligus mengambil pelajaran atas apa yang terjadi, dengan menggunakan dua pendekatan sekaligus, yaitu ilmu-pengetahuan dan kalbu. Inilah kiranya yang dimaksudkan oleh Imam Nawawi, bahwa “mereka adalah manusia yang berpengetahuan suci, berprinsip dan mengamalkan ajaran Allah”.

Melihat potensi manusia sebagaimana telah dijelaskan, bila dilihat dengan menggunakan teori kecerdasan Howard Gardner yang dikenal dengan *multiple intellegences*, atau kecerdasan majemuk, maka sangatlah relevan. Gardner yang memilah kecerdasan ke dalam sembilan jenis, dapatlah dimaknai sebagai kemampuan seseorang untuk memfungsikan seluruh potensi (kecerdasan) dirinya dalam berfikir dan bertindak secara terarah, teratur, menyikapi persoalan dan lingkungan sosialnya, untuk kemudian mencari solusi atas permasalahan yang dihadapi. Memfungsikan kecerdasan, muaranya adalah untuk mewujudkan perubahan dan kebaikan menjadi lebih baik. Dalam konteks inilah, tepat kiranya

dirujuk pemaknaan *ulul albab* yang diberikan oleh Muhammad Abdussalam, fisikawan muslim asal Pakistan, peraih hadiah nobel tahun 1979, yang menjelaskan bahwa, dalam hal pengetahuan dan keimanan, al-Qur'an memerintahkan dua hal, yaitu *tafakkur* dan *tasyakkur*. Sebagaimana dikutip Jalaluddin Rahmat, Abdussalam menekankan bahwa *tafakkur* adalah mengasah daya kritis seseorang dalam memahami fenomena alam sebagai bagian dari ayat-ayat Allah, yang dari sinilah lahir ilmu dan pengetahuan. Sedangkan *tasyakkur* adalah ungkapan terima kasih seorang hamba kepada Tuhannya atas anuegrah yang telah diberikan dan diperuntukkan bagi manusia. Dalam kerangka ini, maka seseorang yang berilmu, mengamalkan ilmunya, dan dibarengi dengan kejernihan kalbunya, maka ia akan mendapati suatu peringkat terhormat yang Allah berikan kepadanya.

Meminjam teori Gardner, bahwa kemampuan seseorang memahami fenomena alam ciptaan Allah, dengan segenap hukumnya sebagai misal, adalah bagian dari memanfaatkan kecerdasan secara kombinatif. Dalam teori tersebut setidaknya terdapat kecerdasan logika, natural, esktensial dan verbal yang berfungsi simultan. Demikian pula halnya dengan interaksi dan komunikasi, di dalamnya dapat dipastikan sedikitnya menggunakan kecerdasan logika, verbal linguistik, *visual-spatial* dan *theorist-philosophis*. Di samping itu, hal penting yang sangat berperan dalam setiap pemikiran dan sikap seseorang adalah karakternya. Apakah ia intrapersonal yang cenderung menyendiri, atau interpersonal yang lebih terbuka dan mudah bersosialisasi. Realitas yang demikian ini, hakekatnya adalah bagian dari bagaimana manusia memahami dan menyikapi lingkungan sosialnya tersebut, dengan memfungsikan kecerdasan yang ada pada dirinya. Oleh karena itu, kecerdasan, juga dimaknai sebagai kemampuan merespon dan memaknai situasi, yang bisa jadi berbeda dari sebelumnya atau biasanya. Dengan kecerdasannya, seseorang akan cepat berdaptasi, serta berupaya

untuk memberi nilai lebih (manfaat) pada lingkungan sosialnya. Dalam kaitan inilah, tepat kiranya penegasan Rasul Allah, bahwa “sebaik-baik manusia adalah yang dapat memberi manfaat kepada orang lain”.

Bagaimana dengan lingkungan dalam lembaga pendidikan Islam? Inilah hal penting yang harus mendapat perhatian bersama. Sebagaimana telah diketahui, bahwa lembaga pendidikan Islam, tepatnya Taman Kanak, adalah tempat dimana nilai-nilai dasar ke-Tuhan-an dan kemanusiaan diperkenalkan, diasah, dikembangkan dan dipraktikkan. Tanak kanak, atau biasa disebut Raudlatul Athfal, menjadi sangat menentukan dalam menanamkan jiwa keimanan dan karakter kemanusiaan yang mulia. Dalam konteks ini, guru, memiliki peran sentral sebagai yang bertugas mentransformasikan nilai-nilai tersebut. Sebab, usia anak didik yang berada dalam asuhan Taman Kanak adalah usia emas (*golden age*), yang karenanya harus diisi dengan nilai kebaikan, kejujuran, kesantunan dan kebersamaan. Intinya, adalah nilai-nilai yang terkandung dalam akhlakul karimah. Begitu pentingnya usia emas ini, Rasulullah Muhammad SAW menggambarkan, bahwa “Belajar di usia emas ini ibaratnya mengukir di atas batu; *Study in childhood is like carving on stone*”. Artinya, materi apa yang diajarkan, menjadi fondasi yang kuat sebagai pijakan anak di usia selanjutnya. Memori anak akan merekam seluruh peristiwa yang dilihat, didengar dan dipraktikkan atau diperkenalkan. Hati dan pikiran anak didik masih bersih dan suci. Karenanya, pola kepengasuhan di Taman Kanak adalah pembiasaan (habitiasi) melalui permainan dan pendampingan yang edukatif.

Akan halnya dengan lembaganya, maka Taman Kanak adalah medium yang sangat penting setelah keluarga, dalam mencetak karakter anak didik, beriman, berilmu dan berakhlakul karimah. Dalam rangka memperoleh peta potensi anak didik Taman

Kanak, baik potensi akademik maupun non akademik inilah, maka penelitian Ibu Dr. Hj. Eni Purwati, M.Ag. dan Bapak Anang Kunaefi, M.Kom. ini adalah ikhtiar untuk memotret potensi anak didik Taman Kanak tersebut, dengan menggunakan pendekatan *multiple intellegences*. Buku berjudul “Pemetaan Potensi Anak Didik Berbasis *Multiple Intellegences* dalam Pendidikan Islam” ini, adalah kelanjutan dari buku pertama, dengan judul “Analisis Masalah Psikologi Siswa Madrasah Tsanawiyah Berbasis Sistem Informasi Online dalam Pendidikan Islam”. Hasil pemetaan potensi anak didik di Taman Kanak ini sangat berguna dalam rangka pengembangan potensi anak didik ke depan, sekaligus dapat dijadikan panduan dalam memaksimalkan potensi dasar yang telah dimiliki. Optimalisasi potensi ini pada akhirnya dapat mengantarkan anak didik meraih prestasi dan cita-cita, sesuai dengan kompetensi dan *passion*-nya. Alangkah indah nya andai semua anak didik mendapat pola kepengasuhan tepat, niscaya akan lahir generasi emas yang hebat dan berkarakter. Usia emas adalah momentum dasar untuk mencetak karakter generasi emas.

Sebagai pimpinan, saya menyambut baik dan mengapresiasi karya ini. Tak lupa, saya sampaikan selamat atas terbitnya buku ini. Semangat dan terus berkarya. Saya juga berharap, hasil penelitian yang dibukukan ini, dapat menjadi salah satu referensi penting untuk mengembangkan model pendidikan Islam di PIAUD (Pendidikan Islam Anak Usia Dini). Selamat membaca. In sya Allah bermanfaat.

Surabaya, Desember 2019

Prof. H. Masdar Hilmy, MA. Ph.D.

# KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT, karena berkat rahmat, hidayah dan karunia-Nya Buku Dasar Interdisipliner berjudul Analisis Masalah Psikologi Siswa Madrasah Tsanawiyah Berbasis Sistem Informasi Online Dalam Pendidikan Islam Menggunakan Aplikasi Sistem Informasi dapat diselesaikan.

Buku ini menghasilkan produk aplikasi/*software* “SiMulia” yang dapat mengelola sistem pembelajaran; menemukan kecerdasan utama anak, meningkatkan kualitas pembelajaran guru, dan *parenting* bagi para orang tua, sehingga dapat dijadikan dasar dalam mengantarkan kesuksesan masa depan anak.

Buku ini memuat berbagai hal tentang konsep kecerdasan dan potensi anak yang dikembangkan menggunakan konsep Multiple Intelligences melalui 9 kecerdasan, dan untuk memudahkan analisisnya kami kombinasikan dengan sistem informasi manajemen berbasis internet melalui aplikasi “siMulia”.

Terima kasih kami sampaikan kepada semua pihak yang telah membantu proses penyelesaian buku ini baik dari konten materi hingga lay out bahkan hingga terbitnya menjadi sebuah buku

Penulis sadar bahwa buku ini masih perlu penyempurnaan. Oleh karenanya, kritik dan saran dari para pembaca sangat diharapkan. Akhirnya penulis berharap semoga buku ini dapat bermanfaat bagi pengembangan ilmu pengetahuan dan pengamalan praktis dalam manajemen pendidikan.

Surabaya, Desember 2019

Penulis

# DAFTAR ISI

Kata Pengantar Rektor .....	iii
Kata Pengantar Penulis .....	viii
Daftar Tabel .....	ix
Daftar Gambar .....	xi
Daftar Isi .....	xii
<b>Bab 1 : Kecerdasan Berkarakter dalam Pendidikan Islam</b> .....	<b>1</b>
1.Karakter Mulia dalam Islam .....	2
2.Potensi & Kecerdasan Anak .....	10
3.Pengembangan Analisis Potensi Kecerdasan .....	12
<b>Bab 2 : Pengembangan Multiple Intelligences</b> .....	<b>15</b>
1.Konsep Dasar Multiple Intelligences .....	16
2.Pengembangan Multiple Intelligences dalam 9 kecerdasan ..	17
<b>Bab 3 : Aplikasi Sistem Informasi dalam Pendidikan</b> .....	<b>25</b>
1.Sistem Informasi Manajemen (SIM) .....	26
2.Revolusi Internet .....	29
3.Aplikasi Sistem Informasi dalam Pendidikan .....	30
4.Software Development .....	35
<b>Bab 4 : Metode Pengembangan</b> .....	<b>39</b>
1.Jenis Pengembangan .....	40
2.Prosedur Pengembangan .....	42
3.Populasi dan Sampel .....	45

4. Teknik Pengumpulan Data .....	45
5. Instrumen Pengumpulan Data .....	48
6. Teknik Analisis Data .....	51

**Bab 5 : Desain Aplikasi Sistem Informasi Teknologi**

<b>“Si Mulia” .....</b>	<b>53</b>
1. Tahap Desain Aplikasi “siMulia” .....	54
2. Tahap Implementasi .....	60
3. Tahap Uji Coba .....	64

**Bab 6 : Pengembangan Potensi Anak Didik .....**

1. Indikator Potensi dalam <i>Multiple Intelligences</i> .....	86
2. Kecerdasan Bahasa .....	88
3. Kecerdasan Matematika-Logika .....	89
4. Kecerdasan Gambar-Tata Ruang .....	90
5. Kecerdasan Musik .....	92
6. Kecerdasan Kinestetik .....	93
7. Kecerdasan Interpersonal (Bergaul) .....	94
8. Kecerdasan Naturalis (Alam) .....	95
9. Kecerdasan Intrapersonal (Diri) .....	97
10. Kecerdasan Eksistensial/Spiritual (Beribadah) .....	99

**Bab 7 : Aplikasi Multiple Intelligences .....**

1. Pemetaan Potensi Anak Didik .....	104
2. Interpretasi data potensi anak didik berbasis multiple intelligences dengan aplikasi “siMulia” .....	106

Daftar Pustaka .....	124
----------------------	-----

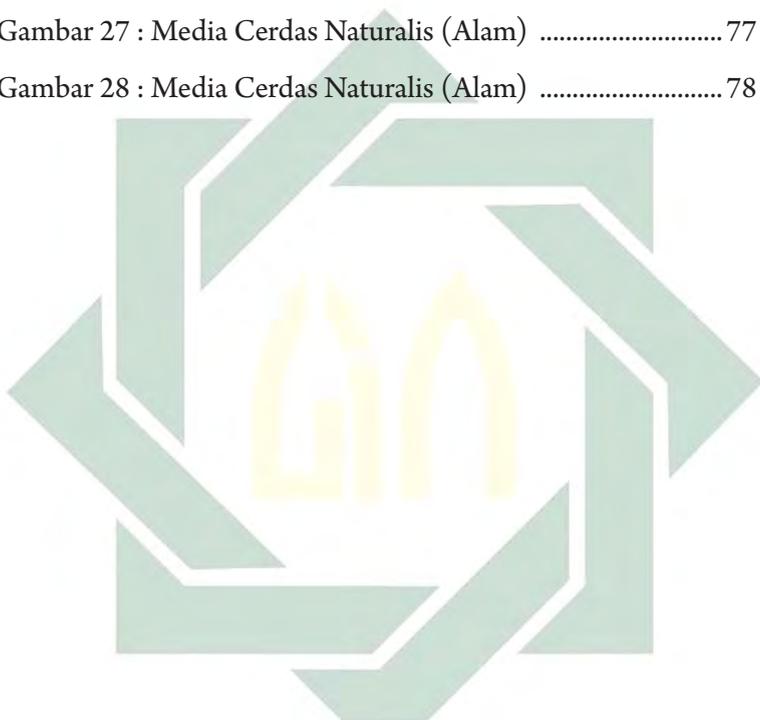
## DAFTAR TABEL

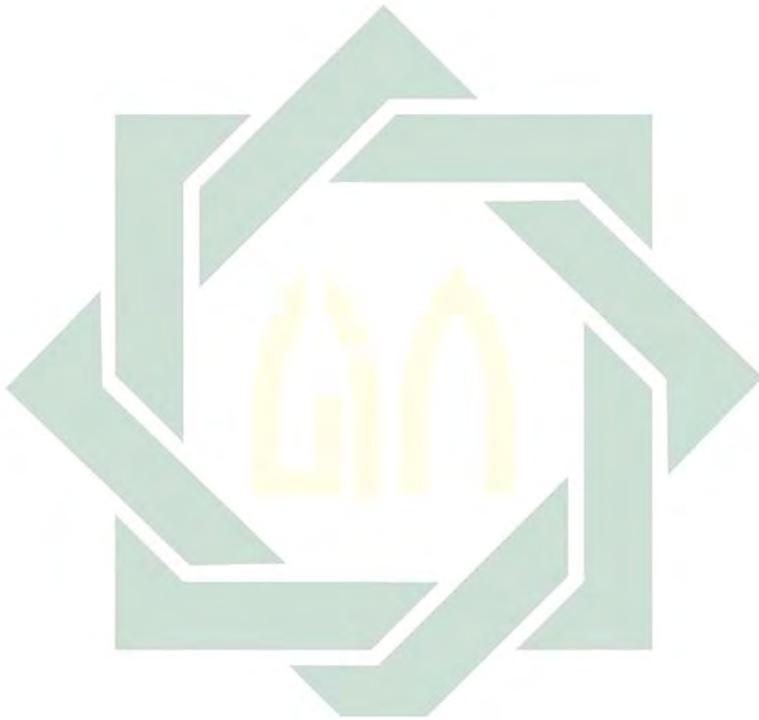
Tabel 1	: Instrumen 9 Kecerdasan .....	49
Tabel 2	: Tabel M_Pengguna .....	59
Tabel 3	: Tabel T_Tes .....	59
Tabel 4	: Tabel T_Hasil .....	59
Tabel 5	: Hasil Wawancara dengan Orang Tua/Wali .....	65
Tabel 6	: Deskripsi Materi dalam Sertifikat MIR .....	81
Tabel 7	: Perbandingan Pemetaan Potensi Anak Didik dengan Manual dan Aplikasi “Simulia” .....	105

# DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 : Kategori Software .....	33
Gambar 2 : JIBAS .....	34
Gambar 3 : Waterfall Model .....	35
Gambar 4 : Unified Process Model .....	36
Gambar 5 : Spiral Model .....	38
Gambar 6 : Metode Prototyping .....	41
Gambar 7 : Bagan Prosedur Pengembangan .....	44
Gambar 8: Flowchart Sistem Informasi Multiple Inteligencia	54
Gambar 9 : DFD Level 0 .....	56
Gambar 10 : DFD Level 1 .....	56
Gambar 11 : DFD Level 2 – Proses Input Hasil Observasi .....	57
Gambar 12 : DFD Level 2 – Lihat Data .....	57
Gambar 13 : Entity Relationship Diagram .....	58
Gambar 14 : Halaman Login Aplikasi .....	61
Gambar 15 : Halaman Beranda .....	61
Gambar 16 : Halaman Input Data .....	62
Gambar 17 : Halaman Lihat Data .....	62
Gambar 18 : Halaman Laporan (a) .....	63
Gambar 19 : Halaman Laporan (b) .....	63
Gambar 20 : Soal Cerdas Bahasa .....	70
Gambar 21 : Soal Cerdas Matematika-Logika .....	71

Gambar 22 : Soal Cerdas Gambar .....	72
Gambar 23 : Soal Cerdas Gambar-Tata Ruang .....	73
Gambar 24 : Media Cerdas Kinestetik (Gerak) .....	74
Gambar 25 : Media Cerdas Musik .....	75
Gambar 26 : Puzzle, Media Cerdas Interpersonal (Bergaul) ..	76
Gambar 27 : Media Cerdas Naturalis (Alam) .....	77
Gambar 28 : Media Cerdas Naturalis (Alam) .....	78





# Bab 1

## Kecerdasan Berkarakter dalam Pendidikan Islam

## 1. Karakter Mulia dalam Islam

Secara bahasa, kata karakter berasal dari kata *character* (Inggris); *charassein* yang berarti “to engrave” (Yunani/Greek).<sup>1</sup> Kata “to engrave” memiliki arti mengukir, melukis, memahatkan, atau menggoreskan.<sup>2</sup> Dalam Kamus Bahasa Indonesia kata “karakter” diartikan dengan tabiat, sifat-sifat kejiwaan, akhlak atau budi pekerti yang membedakan seseorang dengan yang lain, dan watak.<sup>3</sup> Orang yang berkarakter yaitu orang yang memiliki kepribadian, perilaku, sifat, tabiat, atau memiliki watak.

Dengan makna di atas, maka karakter identik dengan kepribadian atau akhlak. Kepribadian merupakan ciri, karakter ataupun sifat khas diri seseorang, yang berasal dari bawaan sejak lahir maupun bentukan yang diterima dari lingkungan. Dengan pengertian seperti ini, beberapa orang berpendapat bahwa baik buruknya karakter manusia merupakan bawaan lahir. Jika anak yang lahir membawa jiwa yang baik, maka akan berkarakter baik, begitu pula sebaliknya. Jika pendapat ini benar, maka bisa dipastikan pendidikan karakter tidak ada gunanya, karena pendidikan tidak akan mengubah karakter yang sifatnya *taken for granted*. Sementara itu sekelompok orang yang lain berpendapat berbeda, yakni bahwa karakter bisa dibentuk dan diupayakan, sehingga pendidikan karakter menjadi sangat bermakna untuk membawa manusia dapat berkarakter yang baik.

Dalam perspektif Islam, dengan dilandasi aqidah yang kokoh, karakter atau akhlak mulia merupakan buah dari proses penerapan

- 1 Kevin Ryan & Karen E. B., *Building Character in Schools: Practical Ways to Bring Moral Instruction to Life* (San Francisco: Jossey Bass: 1999), 5.
- 2 M. John Echols & Hassan Shadily, *Kamus Inggris Indonesia: an English-Indonesian Dictionary*, Cet. XXI (Jakarta: PT Gramedia, 1995), 214.
- 3 Pusat Bahasa Departemen Pendidikan Nasional, *Kamus Bahasa Indonesia*, Cet. I (Jakarta: Pusat Bahasa, 2008), 682.

2 Pemetaan Potensi Anak Didik Berbasis Multiple Intelligences dalam Pendidikan Islam  
(Analisis Potensi Anak di Taman-Kanak-kanak/Raudlatul Athfal)

syariah yang meliputi Ibadah dan muamalah. Ibarat bangunan, karakter/akhlak merupakan kesempurnaan sebuah bangunan, setelah fondasi dan bangunannya kuat. Dengan iman yang benar, seorang muslim akan mengaplikasikannya dalam perilaku sehari-hari dengan takwa, yaitu menjalankan seluruh perintah dan menjauhi larangan-Nya.

Hal yang sama juga terjadi dalam pelaksanaan syariah. Semua ketentuan syariah Islam bermuara pada terwujudnya akhlak atau karakter mulia. Seorang yang melaksanakan shalat yang sesuai dengan ketentuan yang berlaku, misalnya, pasti akan membawanya untuk selalu berbuat yang benar dan terhindar dari perbuatan keji dan munkar. Hal ini dipertegas oleh Allah dalam Alquran (QS. al-Ankabut [29]: 45). Demikianlah hikmah pelaksanaan syariah dalam hal shalat yang juga terjadi pada ketentuan-ketentuan syariah lainnya seperti zakat, puasa, haji, dan lainnya. Seperti Aqidah dan Syariah, hal yang sama juga terjadi dalam praktik muamalah, seperti perkawinan, pemerintahan, perekonomian, dan lain sebagainya. Kepatuhan terhadap aturan muamalah, akan membawa seseorang pada sikap dan perilaku yang mulia dalam segala aspek kehidupan.

Mendalami konsep akhlak menjadi sarana yang dapat mengantarkan seseorang, agar dapat berperilaku yang baik sebagaimana pesan Nabi Saw dalam hadis. Dengan pemahaman ini, seseorang akan memiliki pijakan dan pedoman yang mengarahkannya pada perilaku sehari-hari, sehingga dapat dipahami apakah yang dilakukannya benar atau tidak, termasuk karakter mulia (akhlak *mahmudah*) atau karakter tercela (akhlak *madzmumah*).

Abul A'la al-Maududi membagi sistem moralitas menjadi dua, yaitu, (1) sistem moral berdasar kepada kepercayaan kepada

Tuhan dan kehidupan setelah mati; (2) sistem moral yang tidak mempercayai Tuhan dan timbul dari sumber-sumber sekuler.<sup>4</sup> Sistem moralitas yang pertama sering juga disebut dengan moral agama, sedang sistem moralitas kedua sering disebut moral sekular.

Sistem moral pertama, yakni sistem moral agama dapat ditemukan pada akhlak Islam, yaitu *akhlaq al-karimah* untuk mewujudkan nilai Iman, Islam, dan Ihsan. Iman merupakan *al-quwwah al-dakhiliah*, yakni kekuatan dari dalam yang membimbing orang untuk terus melakukan pendekatan diri kepada Tuhan (*muraqabah*), dan perhitungan terhadap perbuatan yang akan, sedang, dan sudah dikerjakan (*muhasabah*). Cara untuk merealisasikan tujuan akhlak adalah dengan mengikat jiwa manusia dengan ukuran peribadatan kepada Allah (*ubudiyah*). Karakter tidak akan tampak dalam perilaku tanpa mengikuti aturan-aturan yang ditetapkan oleh Allah Swt.<sup>5</sup>

Sedangkan sistem moral sekular dapat ditemukan pada hasil pemikiran manusia (*secular moral philosophies*) yang berlandaskan pada sumber-sumber sekular, baik murni dari hukum kehidupan, intuisi manusia, karakter, maupun pengalaman manusia.<sup>6</sup> Sistem moralitas ini merupakan topik pembicaraan para filosof, yang sering menjadi masalah penting bagi manusia. Sebab menjadi perdebatan mengenai ketetapan baik dan buruknya perilaku, sehingga muncul berbagai aturan perilaku, dengan ketetapan ukuran baik dan buruk. Seperti, aliran hedonisme yang menekankan pada kenikmatan, kebahagiaan, dan kelezatan hidup yang diukur dengan duniawi. Terkait dengan paham hedonisme atau utilitarianisme, Ahmad

4 Abul A'laAl-Maududi, *Al-Khilafah wa al-Mulk*. Terj. Oleh Muhammad al-Baqir(Bandung: Mizan: 1984), 9.

5 Sa'id Hawa, *Al-Islam*. T.tp. (Kairo: Maktabah Wahdah, 1977), 72.

6 Faisal Ismail, *Paradigma Kebudayaan Islam*(Yogyakarta: Titihan Ilahi Pressaisal Ismail, 1998), 181.

Amin menegaskan:

Di kala menghukumi sesuatu baik atau buruk, wajib kita melihat kelezatan dan kepedihan yang ditimbulkan oleh perbuatan itu, bukan untuk kita sendiri saja, bahkan bagi sesama manusia, segala binatang dan seluruh makhluk hidup. Dan hendaklah jangan sampai hanya melihat kepada kelezatan yang langsung dan dekat, akan tetapi hendaknya meliputi pandangan kita ke arah kelezatan yang tidak langsung dan jauh, lalu menghimpun apa yang ditimbulkan oleh perbuatan itu dari kelezatan dan kepedihan. Apabila kelezatan itu lebih kuat dari kepedihan maka baiklah ia, dan bila kepedihan lebih berat dari kelezatan maka buruklah ia.<sup>7</sup>

Tokoh yang terkenal dalam aliran utilitarianisme adalah Jeremy Bentham dan John Stuart Mill. Selain hedonisme dan utilitarianisme, aliran lainnya adalah aliran intuisi yang menggunakan kekuatan batiniah sebagai tolok ukur yang kebenaran, menurut Islam, bersifat nisbi. Kemudian ada juga aliran adat kebiasaan yang memegangi adat kebiasaan yang sudah dipraktikkan oleh kelompok masyarakat sebagai ukurannya tanpa menilai dari sumber nilai universal (Alquran).

Dalam Alquran ditemukan banyak sekali pokok-pokok keutamaan karakter atau akhlak yang dapat digunakan untuk membedakan perilaku seorang Muslim, seperti: menepati janji (*alwafa*), sabar, jujur, takut pada Allah Swt., perintah berbuat kebaikan (*ihsan*) dan kebajikan (*al-birr*), bersedekah di jalan Allah, berbuat adil, dan pemaaf (QS. Al Qashash [28]: 77; QS. Al Baqarah [2]: 177; QS. Al Muminun [23]: 1–11; QS. An Nur [24]: 37; QS. Al Furqan [25]: 35–37; QS. Al Fath [48]: 39; dan QS. Ali ‘Imran

7 Ahmad Amin, *Etika (Ilmu Akhlak)*, Terj. Farid Ma’ruf, Cet. VIII (Jakarta: Bulan Bintang, 1995), 95-96.

[3]: 134). Ayat-ayat ini merupakan ketentuan yang mewajibkan pada setiap Muslim untuk menerapkan *akhlaq al-karimah* dalam kehidupan sehari-hari.

Anjuran untuk menjunjung *akhlaq al-karimah* dipertegas lagi oleh Nabi saw. dengan pernyataan yang menghubungkan antara akhlak dengan kualitas kemauan, bobot amal, dan jaminan masuk surga. Abdullah Ibn Amr meriwayatkan sabda Nabi Saw. “Sebaik-baik kamu adalah yang paling baik akhlaknya ...” (HR. al-Tirmidzi). Nabi Saw. Juga bersabda dalam hadis lainnya, “Sesungguhnya orang yang paling cinta kepadaku di antara kamu sekalian dan paling dekat tempat duduknya denganku di hari kiamat adalah yang terbaik akhlaknya di antara kamu sekalian ...” (HR. Al Tirmidzi). Dalam hadis yang lain juga dinyatakan, ketika Nabi ditanya: “Apa yang terbanyak membawa orang masuk ke dalam surga?” Nabi saw. menjawab: “Takwa kepada Allah dan berakhlak baik” (HR. Al Tirmidzi).

Dengan demikian, karakter mulia (*akhlaq al-karimah*) merupakan sistem perilaku yang telah ditegaskan kewajibannya dalam Islam dalam Alquran dan hadis. Namun demikian, kewajiban yang dibebankan kepada manusia bukanlah kewajiban yang keluar dari fitrah serta fungsi penciptaan manusia. Alquran telah menjelaskan masalah kehidupan dengan penjelasan yang realistis, luas, dan juga telah menetapkan pandangan yang luas pada kebaikan manusia dan zat-Nya. Makna penjelasan itu bertujuan agar manusia terpelihara kemanusiaannya dengan senantiasa dididik akhlaknya, diperlakukan dengan pembinaan yang baik bagi hidupnya, serta dikembangkan perasaan kemanusiaan dan sumber kehalusan budinya.

Dalam kehidupan nyata memang ditemukan orang yang berakhlak mulia dan juga sebaliknya. Ini sesuai dengan fitrah dan hakikat sifat manusia yang bisa baik ataupun buruk (*khairun wa syarrun*). Seperti firman Allah, “Maka Allah mengilhamkan kepada jiwa itu (jalan) kefasikan dan ketakwaannya” (QS. Al Syams [91]: 8); potensi manusia untuk bertauhid (QS. Al A’raf [7]: 172 dan QS. Al Rum [30]: 30); maka tabiat asalnya adalah baik, hanya saja manusia dapat jatuh pada keburukan karena memang diberi kebebasan memilih (QS. al Taubah [09]: 7–8 dan QS. Al Kahfi [18]: 29). Dalam surat al-Kahfi [18] Allah Swt. berfirman, “Dan katakanlah: “Kebenaran itu datangnnya dari Tuhanmu; maka barangsiapa yang ingin (beriman) hendaklah ia beriman, dan barang siapa yang ingin (kafir) biarlah ia kafir” (QS. al-Kahfi [18]: 29).

Manusia dapat memilih beberapa kemungkinan baik atau buruk. Ia bisa bangkit dan bertaubat, serta menghitung pelajaran yang bisa dipetik dari perbuatan buruk yang dilakukannya (Ainain, 1985: 104 ). Kecenderungan manusia pada kebaikan terbukti dalam kesamaan konsep pokok karakter pada setiap peradaban dan zaman. Perbedaan perilaku pada bentuk dan penerapan yang dibenarkan Islam merupakan hal yang *ma’ruf*.<sup>8</sup> Tidak ada peradaban yang menganggap baik seperti tindak kebohongan, penindasan, keangkuhan, dan kekerasan. Sebaliknya tidak ada peradaban yang menolak keharusan menghormati kedua orang-tua, bersikap jujur, adil, dan menjadi seorang pemaaf.. Namun demikian, kebaikan yang hakiki tidak dapat diperoleh melalui pencarian manusia dengan akalnnya saja. Namun, harus diperoleh berdasarkan wahyu Allah Swt. Karena Allah merupakan Dzat Yang Maha Benar, dan pemilik segala kebenaran (QS. Al Baqarah [2]: 147; QS. Al Nisa’ [4]: 170; QS. Yunus [10]: 94 dan 108; QS. Ali ‘Imran [3]: 60; QS. Hud [11]:

---

8 M. QuraishShihab, *Wawasan Al-Qur’an*(Bandung: Mizan, 1996), 255.

17; QS. Al Hajj [22]; 54; QS. Al Kahfi [18]: 29; dan QS. Al Sajdah [32]: 3).

Dengan demikian, karakter telah melekat dalam diri manusia secara fitriah, sehingga manusia mampu membedakan batas kebaikan dan keburukan, dan juga mampu membedakan mana yang tidak bermanfaat dan mana yang tidak berbahaya.<sup>9</sup> Harus dipahami bahwa pembawaan fitrah manusia tidak serta-merta menjadikan karakter manusia bisa terjaga, dan berkembang sesuai dengan fitrah tersebut. Namun, pembentukan karakter manusia juga didominasi oleh faktor pengalaman yang dihadapi oleh masing-masing orang. Di sinilah peran penting pendidikan karakter, dalam rangka melakukan proses internalisasi dan pengamalan nilai-nilai karakter mulia di masyarakat.

Yang menjadi dasar penentuan karakter dalam Islam adalah Alquran dan Hadis Nabi, dan bukan baik atau buruk menurut ukuran manusia. Sebab jika ukurannya adalah manusia, maka baik dan buruk akan berbeda-beda. Seseorang dengan orang lainnya tentu akan menganggap baik atau buruk suatu hal dengan nilai yang berbeda.

Kedua sumber pokok tersebut (Alquran dan Sunnah) merupakan pedoman yang diakui oleh seluruh umat Islam sebagai dalil naqli yang tidak dapat dibantah otoritasnya. Keduanya masih terjaga keautentikannya hingga kini, kecuali Sunnah Nabi yang memang dalam perkembangannya diketahui banyak mengalami problem dalam periwayatan, sehingga ditemukan hadis-hadis yang tidak benar (*dla'if*/lemah atau *maudlu'*/palsu).

Dengan aka dapat dipahami bahwa sabar, tawakkal, pemaaf, *qana'ah*, syukur, dan pemurah termasuk sifat terpuji. Sebaliknya,

9 Sayid Fuad al-Bahi, *Asas al-Nafsiyyah li al-Numuwwi min al-Thufulah wa al-Syuyuhah* (Kairo: Dar al-Fikr al-'Arabi, 1975), 347.

sifat *takabur*, *syirik*, *nifaq*, *kufur*, *ujub*, dan *hasad* merupakan sifat tercela. Jika kedua sumber itu tidak menegaskan mengenai nilai dari sifat-sifat tersebut, akal manusia mungkin akan memberikan penilaian yang berbeda-beda.

Selain mengacu pada Alquran dan Hadis, Islam juga menggunakan standar akal dan nurani, serta pandangan umum (tradisi) masyarakat dalam menentukan baik dan buruk karakter manusia, sebab Allah memberikan potensi dasar (fitrah) kepada manusia berupa tauhid dan kecerdasan (QS. Al A'raf [7]: 172; QS. Al Rum [30]: 30; QS. Al Baqarah [2]: 31; dan QS. Al Sajdah [32]: 9).

Dengan fitrah itulah manusia akan mencintai kesucian dan cenderung kepada kebenaran. Hati nuraninya selalu mendambakan dan merindukan kebenaran, ingin mengikuti ajaran-ajaran Allah dan Rasul-Nya, karena kebenaran itu tidak akan dicapai kecuali dengan keyakinan bahwa Allah merupakan sumber kebenaran mutlak. Namun demikian, harus diakui bahwa Pendidikan dan pengalaman manusia dapat memengaruhi eksistensi fitrah manusia. Pengaruh tersebut bisa saja menutup fitrah manusia sehingga tidak dapat menentukan baik dan buruk dengan benar. Karena itulah, ukuran baik dan buruk tidak dapat diserahkan kepada hati nurani belaka, tetapi harus kembali kepada wahyu yang terjamin kebenarannya.<sup>10</sup>

Akal pikiran dan hati nurani memiliki kedudukan yang sama. Kebaikan atau keburukan yang diperoleh akal bersifat subjektif dan relatif. Oleh karenanya, akal tidak dapat menjamin ukuran baik dan buruk karakter manusia. Sifat relatif juga terjadi pada pandangan umum (tradisi) masyarakat. Hanya masyarakat yang memiliki kebiasaan (tradisi) yang baik yang dapat memberikan ukuran yang

---

10 Yunahar Ilyas, *Kuliah Akhlaq* (Yogyakarta: LPPi UMY. Cet. IV. 2004), 4.

lebih terjamin.

Menyempurnaan akhlak dalam bahasa pendidikan saat ini adalah mendidik karakter mulia. Pendidikan yang berkarakter ini sering disebut sebagai pendidikan budi pekerti yang melibatkan aspek pengetahuan (*cognitive*), perasaan (*feeling*), dan tindakan (*action*). Menurut Suyanto, tanpa ketiga aspek ini, maka pendidikan karakter tidak akan efektif.<sup>11</sup>

Namun yang menjadi permasalahan adalah lembaga pendidikan yang bagaimanakah yang dapat mempersiapkan dan mengembangkan potensi (*fitrah*) manusia sebagai hamba Allah di dunia dan *khalifatullah* di muka bumi? Apakah lembaga pendidikan yang selama ini telah mengaplikasikan proses pendidikan Islam sudah berjalan sesuai dengan pengembangan potensi dan kecerdasan anak yang berbeda-beda?

## 2. Potensi & Kecerdasan Anak

Tes IQ (*Intelligences Quotient*) pertama kali digagas oleh Alfred Binet pada tahun 1900-an untuk mengenali anak-anak dengan mental terbelakang dan membutuhkan bantuan ekstra. Namun pada perkembangannya, tes IQ dijadikan alat ukur tingkat inteligensi anak untuk menentukan diterima tidaknya masuk lembaga pendidikan tertentu atau lulus dari lembaga pendidikan tertentu. Bahkan tes IQ masih dijadikan sebagai tolak ukur utama bagi lembaga pendidikan dalam menentukan tingkat kecerdasan/kepandaian anak didik dalam belajarnya, hal ini terlihat pada muatan materi ujian kelulusan masih berkuat pada tes matematika dan bahasa. Dan pada kenyataannya, banyak orang-orang sukses

---

11 Suyanto, *Wajah dan Pendidikan Anak Bangsa* (Yogyakarta: AdiCita, 2011), 7.

dalam menjalankan kehidupan, dapat pekerjaan yang layak, dapat berwiraswasta dan berwirausaha dengan baik, dapat menjadi tokoh-tokoh masyarakat yang mampu memimpin dengan baik, meski ketika bersekolah di lembaga pendidikan dahulu nilainya pas-pasan atau rendah, bahkan dapat dibilang termasuk anak didik yang lambat/bodoh. Ini sangat disayangkan, karena pihak sekolah hanya menekankan pada kemampuan logika (matematika) dan bahasa.

Pola pemikiran tradisional yang menekankan pada kemampuan logika (matematika), dan juga bahasa memang telah mengakar kuat pada diri setiap guru dalam proses belajar. Bahkan, dari hasil penelitian yang dilakukan oleh Lembaga Penelitian IAIN Sunan Ampel Surabaya tahun 2013, sekitar 80 persen madrasah-madrasah di Jawa Timur masih menekankan pada kecerdasan akademik untuk menentukan prestasi anak didik, tanpa menyeimbangkannya dengan kecerdasan lain.<sup>12</sup> Hal ini berarti pula bahwa sistem pendidikan yang dilaksanakan oleh guru-guru di madrasah masih tetap mementingkan akan kemampuan logika (matematika) dan bahasa, dan jika hal ini dibiarkan berlarut-larut, maka anak didik yang tidak memiliki kedua kecerdasan tersebut akan dianggap bodoh, tidak diperhatikan potensi-potensi dan kecerdasan-kecerdasan lain yang dimilikinya, sehingga madrasah hanya mampu mengembangkan potensi sebagian anak didik saja, belum mampu mengembangkan seluruh potensi dan kecerdasan (selain logika dan bahasa) yang dimiliki anak didik secara komprehensif.

Berbagai potensi dan kecerdasan yang dimiliki anak didik wajib digali, dikembangkan, dan diarahkan dengan baik oleh

---

12 Tim Peneliti Lemlit IAIN Sunan Ampel, *Potret Pendidikan Islam di Jawa Timur* (Surabaya: Sunan Ampel Press, 2013), 97.

orang tua, keluarga, pendidik, masyarakat, pemerintah dan negara. Maka penggalian potensi dan kecerdasan anak didik tidak cukup dengan hanya mengandalkan tes IQ yang hanya berorientasi pada potensi bahasa dan matematika. Potensi anak didik perlu digali dengan orientasi pada keseluruhan potensi sebagaimana yang ditemukan oleh Gardner dengan teori *Multiple Intelligences* yang meliputi 8 kecerdasan: (1) kecerdasan bahasa, (2) kecerdasan matematika dan logika, (3) kecerdasan spasial, (4) kecerdasan musik, (5) kecerdasan kinestetik, (6) kecerdasan interpersonal, (7) kecerdasan interpersonal, dan (8) kecerdasan naturalis.<sup>13</sup> Dan dalam penelitian ini, sesuai dengan madrasah yang bernafaskan Islamic-religius, maka peneliti menambahkan satu kecerdasan lagi, yang (9) kecerdasan spiritual.

Untuk memetakan masalah potensi anak didik, di era digital dengan pesatnya perkembangan teknologi informasi yang serba internet ini, maka sistem pelayanan secara manual pelan-pelan sudah ditinggalkan, karena kurang praktis dan memakan waktu lama untuk memberikan pelayanan kepada masyarakat. Para ahli psikologi pendidikan sudah mulai beralih ke sistem layanan aplikasi sistem informasi teknologi yang serba cepat dan canggih.

### **3. Pengembangan Analisis Potensi Kecerdasan**

Dalam bidang psikologi industri dan organisasi telah diteliti oleh I Nyoman Ega Berawa, Teguh Susanto dan Tegar Heru Susilo tentang rancang bangun sistem pendukung keputusan seleksi tenaga kerja dengan metode profile matching. Penelitian ini merupakan

---

13 Fred C. Lunenburg and Melody R. Lunenburg "Applying Multiple Intelligences in the Classroom: A Fresh Look at Teaching Writing" dalam *International Journal Of Scholarly Academic Intellectual Diversity* Volume 16, Number 1, 2014

studi kasus yang dilakukan di PT. Adhi Karya (persero) TBK Divisi Konstruksi untuk pemetaan tenaga kerja dalam proses seleksi dengan melihat kesesuaian kriteria jabatan dengan kompetensi yang dibutuhkan.

Kedua, masih di bidang psikologi industri dan organisasi, Andreas Handojo, Djoni H. Setiabudi dan Rachma Yunita melakukan pembuatan aplikasi sistem pendukung keputusan untuk proses kenaikan jabatan dan perencanaan karir pada PT X. Aplikasi ini membantu proses pengambilan keputusan terhadap *profile matching* proses kenaikan jabatan dan perencanaan karir di PT X.

Sedangkan di bidang psikologi pendidikan, Paul Arjanto melakukan penelitian dengan judul Identifikasi Masalah Menggunakan *Teknik Problem Check List* (DCM) Pada Mahasiswa Program Studi Bimbingan dan Konseling Universitas Pattimura. Penelitian ini menghasilkan pemetaan permasalahan mahasiswa 1) kesehatan, 2) keadaan ekonomi, 3) kehidupan keluarga, 4) agama dan moral, 5) rekreasi dan hobi (kegemaran), 6) hubungan pribadi, 7) kehidupan sosial dan keaktifan berorganisasi, 8) muda-mudi/ masalah remaja, 9) penyesuaian terhadap kampus, 10) penyesuaian terhadap kurikulum, dan 11) masa depan dan cita-cita pendidikan/ jabatan.

Penelitian lainnya di bidang psikologi pendidikan, dengan judul *Need Assesment Model Penyusunan Program Bimbingan dan Konseling Bidang Bimbingan Belajar Berbantuan Sistem Informasi Manajemen Di SMA Negeri Kota Semarang* dilakukan oleh Catharina Tri Anni. Hasilnya didapatkan hasil bahwa terdapat ketidaksempurnaan pemilihan instrumen dan standarisasinya untuk *need asesment* disebabkan guru BK kurang terampil menggunakan teknologi informasi.

Penelitian serupa di bidang psikologi pendidikan yang dilakukan oleh Nur Erlinasari dengan judul Peran Bimbingan dan Konseling dalam Membantu Menyelesaikan Masalah yang Dihadapi Siswa Akselerasi (Studi Pada SMA Muhammadiyah 1 Yogyakarta). Teknik yang digunakan untuk pengumpulan data adalah Alat Ungkap Masalah (AUM), wawancara, dan dokumentasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa masalah yang dihadapi siswa akselerasi dilihat dari sepuluh dimensi diantaranya: (1) diri pribadi (2) waktu senggang (3) karir dan pekerjaan (4) pendidikan dan pelajaran (5) hubungan sosial; (6) agama, nilai, dan moral (7) jasmani dan kesehatan; (8) keadaan dan hubungan dalam keluarga; (9) hubungan muda-mudi; dan (10) ekonomi dan keuangan. Selain itu diketahui bahwa guru BK tidak mengetahui kebutuhan siswa akibat dari tidak disembarkannya alat ungkap masalah dan daftar cek masalah. Hal ini disebabkan siswa banyak mengalami kesulitan dalam pribadi sosialnya, dan guru BK menganggap siswa akselerasi tidak memiliki masalah yang cukup serius karena guru BK meyakini siswa akselerasi lebih mandiri terutama dalam hal belajar.

Penelitian tentang Pengembangan Alat Ukur Multiple Intelligence untuk Penelusuran Minat dan Bakat Siswa SMA, juga telah dilakukan oleh Farida Agus Setiawati, Fakultas Psikologi dan Bimbingan UNY, yang dimuat dalam Jurnal Pendidikan, th XXXVIII, no 1, Mei 2008. Hasilnya bahwa jenis penelitian ini adalah kuantitatif menggunakan pengukuran model Skala Likert. 8 kecerdasan dari teori Gardner diukur dengan model skala perbandingan berpasangan atau *Paired Comparisons* dari Thurstone. Dapat dikatakan bahwa pengukurannya masih bersifat manual.

# Bab 2

## Pengembangan Multiple Intelligences

## 1. Konsep Dasar *Multiple Intelligences*

Gardner mendefinisikan ulang makna kecerdasan yang dinamai “Multiple Intelligences”. Gardner dengan cerdas memberi label “multiple” (jamak atau majemuk) pada luasnya makna kecerdasan. Gardner sepertinya sengaja tidak memberikan label tertentu pada makna kecerdasan seperti yang dilakukan oleh para penemu teori kecerdasan lain, misalnya Alferd Binet dengan IQ, Emotional Quotient oleh Daniel Goleman, dan Adversity Quotient oleh Paul Scholtz. Namun, Gardner menggunakan istilah “multiple” sehingga memungkinkan ranah kecerdasan tersebut terus berkembang. Dan ini terbukti: ranah-ranah kecerdasan yang ditemukan Gardner terus berkembang, mulai dari 6 kecerdasan hingga 8 kecerdasan.<sup>14</sup> Konsep *multiple intelligences* ditulis Gardner dalam buku *Frame of Mind*, yang diterbitkan pada 1983. Buku ini dipublikasikan dengan tujuan memberikan kritik yang mendalam tentang ketidakvalidan tes IQ. Buku ini berhasil memberikan kekuatan dan inspirasi bagi para psikolog dunia untuk introspeksi diri dan kembali merenungkan makna kecerdasan manusia.<sup>15</sup>

*Multiple Intelligences* atau kecerdasan majemuk memiliki makna bahwa setiap manusia memiliki berbagai jenis kecerdasan.

14 Thomas Hoerr, *Buku Kerja Multiple Intelligences*, (terj) Ary Nilandari (Bandung: Kaifa, 2007), 9.

15 Dalam buku “Frames of Mind” juga dijelaskan temuan Gardner atas kesuksesan para tokoh dunia dalam menemukan karya-karya monumental, dimana mereka adalah termasuk orang-orang yang berkebutuhan khusus. Seperti: (1) tokoh cerdas bahasa; Agatha Christie, *Legendary British mystery writer. She was learning disabled.* (2) tokoh cerdas logika dan angka; Albert Einstein, Penemu teori relativitas untuk pengembangan energi nuklir. Termasuk murid yang paling bodoh dalam kelas, dapat membaca pada kelas 4 SD. Bill Gates, Penemu software windows dan aplikasi MS. Office. Menjadi orang terkaya di dunia abad 21, penderita disleksia. (3) tokoh cerdas gambar; Leonardo da Vinci, pelukis dari Italia yang jenius. Lukisan Monalisa menjadi lukisan termahal sedunia. Dia tidak pernah sekolah dan belajar hanya dari alam. (4) dan lain-lain....

Gardner mengatakan bahwa manusia lebih rumit daripada apa yang dijelaskan dari tes IQ atau tes sejenisnya. Menurut Gardner, kecerdasan adalah kemampuan untuk menyelesaikan masalah atau menciptakan sesuatu yang bernilai dalam suatu budaya/masyarakat.<sup>16</sup>

Dalam dunia pendidikan, teori *Multiple Intellegences* memberikan pendekatan pragmatis pada bagaimana seorang pendidik (guru) mendefinisikan kecerdasan dan mengajarkan bagaimana memanfaatkan kelebihan anak didik untuk membantu mereka belajar.

Gardner mengembangkan seperangkat kriteria untuk menentukan serangkaian kecakapan yang membangun kecerdasan. Kriteria ini difokuskan pada menyelesaikan masalah dan menciptakan produk, dan didasarkan pada fondasi biologis dan aspek psikologis dari kecerdasan.<sup>17</sup>

## **2. Pengembangan Multiple Intellegences dalam 9 kecerdasan**

Macam-macam kecerdasan yang dikembangkan oleh Gardner adalah :

### **1) Kecerdasan Linguistik**

Linguistic intelligence involves sensitivity to spoken and written language, the ability to learn languages, and the

---

<sup>16</sup> Ibid, 31.

<sup>17</sup> Gardner menemukan beberapa orang dengan cedera otak yang berbeda-beda saat bekerja di Boston Veterans Administration Medical Center. Cedera yang dialami setiap orang tersebut berimplikasi pada kemampuan melakukan sesuatu, misalnya berbahasa, bermusik, dan lain sebagainya. Sehingga Gardner berkesimpulan bahwa kehilangan/cedera otak yang berbeda-beda tersebut menunjukkan bahwa ada dasar biologis untuk setiap kecerdasan tertentu. Thomas R. Hoerr, *Buku Kerja Multiple Intellegences*, 11.

capacity to use language to accomplish certain goals. This intelligence includes the ability to effectively use language to express oneself rhetorically or poetically; and language as a means to remember information. Writers, poets, lawyers and speakers are having high linguistic intelligence.<sup>18</sup>

Kecerdasan linguistik melibatkan kepekaan terhadap bahasa lisan dan tulis, kemampuan untuk belajar bahasa, dan kapasitas untuk menggunakan bahasa untuk mencapai tujuan tertentu. Kecerdasan ini mencakup kemampuan secara efektif dalam menggunakan bahasa untuk mengekspresikan diri secara retorika atau puitis, dan bahasa sebagai sarana untuk mengingat informasi. Penulis, penyair, pengacara dan penceramah diantara mereka memiliki kecerdasan bahasa yang tinggi.

## 2) *Kecerdasan Logis-Matematis*

Logical-mathematical intelligence consists of the capacity to analyze problems logically, carry out mathematical operations, and investigate issues scientifically. It's entails the ability to detect patterns, reason deductively and think logically. This intelligence is most often associated with scientific and mathematical thinking.<sup>19</sup>

Kecerdasan logika-matematika terdiri dari kapasitas untuk menganalisis masalah secara logis, melakukan operasi matematika, dan menyelidiki masalah ilmiah. Kecerdasan tersebut memerlukan kemampuan untuk mendeteksi pola, alasan deduktif dan berpikir logis. Kecerdasan ini paling sering dikaitkan dengan pemikiran ilmiah dan matematika.

---

18 Gardner, *Frame of Mind.....*, 42.

19 Ibid.

### 3) *Kecerdasan Spasial*

Spatial intelligence involves the potential to recognize and use the patterns of wide space and more confined areas.<sup>20</sup>

Kecerdasan spasial melibatkan potensi untuk mengenali dan menggunakan pola ruang yang luas dan pada area-area terbatas. Adalah kemampuan mempresepsi dunia spasial-visual secara akurat (misalnya: sebagai pemburu, pramuka, pemandu) dan mentransformasikan persepsi dunia spasial-visual tersebut (misalnya: dekorator, interior, arsitek, seniman atau penemu). Kecerdasan ini meliputi kepekaan pada warna, garis, bentuk, ruang, dan hubungan antar unsur tersebut. Kecerdasan ini meliputi kemampuan membayangkan, mempresentasikan ide secara visual atau spasial, dan mengorientasikan diri secara tepat dalam matriks spasial.<sup>21</sup>

### 4) *Kecerdasan Kinestetis-Jasmani*

Bodily-kinesthetic intelligence entails the potential of using one's whole body or parts of the body to solve problems. It is the ability to use mental abilities to coordinate bodily movements, mental and physical activity as related.<sup>22</sup>

Kecerdasan Tubuh-jasmani memerlukan potensi menggunakan seluruh tubuh seseorang atau bagian tubuh untuk memecahkan masalah. Ini adalah kemampuan untuk menggunakan kemampuan mental untuk mengkoordinasikan antara gerakan tubuh, mental dan aktivitas fisik).

---

20 Gardner, *Frame of Mind.....*, 43.

21 Ibid, 31.

22 Ibid

### 5) Kecerdasan Musik

*Musical intelligence involves skill in the performance, composition, and appreciation of musical patterns. It encompasses the capacity to recognize and compose musical pitches, tones, and rhythms. Musical intelligence runs in an almost structural parallel to linguistic intelligence.*<sup>23</sup>

Kecerdasan Musik melibatkan keterampilan dalam komposisi, kinerja, dan penghargaan pola musik. Ini meliputi kemampuan untuk mengenali dan menulis alunan nada musik, titik nada, dan irama. Kecerdasan musik berjalan seiring dengan struktur kecerdasan linguistik.

### 6) Kecerdasan Interpersonal

*Interpersonal intelligence is concerned with the capacity to understand the intentions, motivations and desires of other people. It allows people to work effectively with others. Educators, salespeople, religious and political leaders and counsellors all need a well-developed interpersonal intelligence.*<sup>24</sup>

Kecerdasan interpersonal berkaitan dengan kemampuan untuk memahami niat, motivasi dan keinginan orang lain. Hal ini memungkinkan orang untuk bekerja secara efektif dengan orang lain. Pendidik, tenaga penjual, pemimpin agama dan politik dan konselor semua membutuhkan kecerdasan interpersonal yang berkembang dengan baik).

### 7) Kecerdasan Intrapersonal

*Intrapersonal intelligence entails the capacity to understand oneself, to appreciate one's feelings, fears and motivations. It's*

<sup>23</sup> Ibid, 44.

<sup>24</sup> Ibid

*having an effective working model of ourselves, and to be able to use such information to regulate our lives.*<sup>25</sup>

Kecerdasan intrapersonal mencakup kemampuan untuk memahami diri sendiri, untuk menghargai perasaan seseorang, ketakutan dan motivasi. Ini memiliki model kerja yang efektif dari diri kita sendiri, dan untuk dapat menggunakan informasi tersebut untuk mengatur hidup kita.

#### 8) *Kecerdasan Naturalis*

Naturalist intelligence enables human beings to recognize, categorize and draw upon certain features of the environment. It 'combines a description of the core ability with a characterization of the role that many cultures value.'<sup>26</sup>

Kecerdasan Naturalis memungkinkan manusia untuk mengenali, mengkategorikan dan memanfaatkan fitur tertentu dari lingkungan. Ini menggabungkan gambaran dari kemampuan inti dengan karakterisasi peran yang banyak nilai budaya.

#### 9) *Kecerdasan Eksistensial*

Existential intelligence, a concern with 'ultimate issues', realizing that something exist in life, is to exhibit the proclivity to pose and ponder questions about life, death and ultimate realities.<sup>27</sup>

---

25 Ibid, 45.

26 Ibid, 46.

27 Pada tahun 1999 melalui bukunya, *Intelligence Reframed; Multiple Intelligences for the 21st Century*, Gardner menambahkan kecerdasan eksistensial pada daftar kecerdasan majemuknya. Dimana, kecerdasan ini sangat erat hubungannya dengan kecerdasan moral, akan tetapi bukti empirik kedua kecerdasan ini masih terlalu lemah, sehingga sampai saat ini kecerdasan yang ditetapkan oleh Gardner masih 8 kecerdasan. 2 kecerdasan berikutnya (eksistensial dan moral) masih dipertimbangkan dalam pengembangan penelitiannya. Gardner,

Kecerdasan Eksistensial, perhatian dengan ‘masalah utama’, menyadari sesuatu yang ada dalam hidup, adalah perilaku yang menunjukkan kecenderungan untuk mengajukan dan merenungkan pertanyaan tentang kehidupan, kematian dan realitas akhir.

Kecerdasan ini disebut juga kecerdasan spiritual yaitu kemampuan untuk memikirkan nilai-nilai yang hakiki dan arti kehidupan. Kemampuan seseorang untuk mengaitkan atau mengintegrasikan antara sesuatu yang dipelajari dengan makna kehidupan.<sup>28</sup> Ary Ginanjar mengemukakan bahwa kecerdasan spiritual merupakan kecerdasan nurani-keyakinan atau kecerdasan fitrah yang berkenaan dengan nilai-nilai kehidupan beragama. Sebagai orang beragama, semestinya berkeyakinan tinggi terhadap kecerdasan ini, seperti yakin adanya ikhtiar dan taqdir, ada do’a sebagai permintaan dan harapan, dan ibadah lainnya, bahkan ketentraman individu karena keyakinan beragama ini.<sup>29</sup>

Kecerdasan eksistensial/spiritual dalam realitas kehidupan akan berujung pada moral yang tinggi, sehingga seseorang yang memiliki kecerdasan spiritual akan berdampak pada kecerdasan moral, sebagaimana yang dikatakan Gardner:

Moral intelligence, ‘is a concern with those rules, behaviours and attitudes that govern the sanctity of life – in particular, the sanctity of human life and, in many cases, the

---

*Intelligence Reframed: Multiple Intelligences for the 21st Century* (New York: Basic, 2000), 71-77.

28 <http://www.yapibangil.org/Kolom-Pemikiran/multiple-intelligences-kecerdasan-menurut-howard-gardner-a-implementasinya-strategi-pengajaran-dikelas.html>

29 Ary Ginanjar Agustian, *Emotional Spritual Quotient (ESQ)*(Jakarta: Arga, 2002), 37.

sanctity of any other living creatures and the world they inhabit'.<sup>30</sup>

Kecerdasan moral, adalah perhatian dengan aturan-aturan perilaku dan sikap yang mengatur kesucian hidup - khususnya, kesucian hidup manusia dan, dalam banyak kasus, kesucian dari makhluk hidup lain dan dunia yang mereka tempati. Kecerdasan moral adalah kemampuan seseorang untuk membentuk perilaku, mengerti dan menaati aturan dan membangun sikap-sikap hidup yang menjadi fondasi kehidupan seseorang.<sup>31</sup>

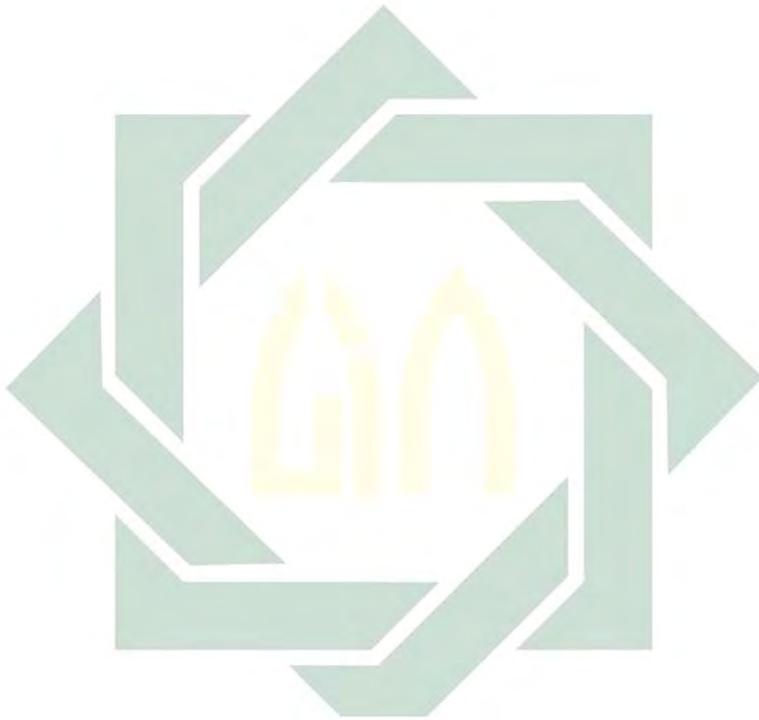
Pada dasarnya, setiap manusia normal memiliki kesembilan kecerdasan tersebut dan dapat mengembangkan kemampuan dirinya dari sembilan kecerdasan sampai ke tingkat penguasaan tertentu. Setiap pribadi adalah unik, sebagaimana kecerdasan-kecerdasan itu diperlihatkan bentuknya dalam kehidupan nyata. Akan tetapi jarang sekali ada orang yang dapat mencapai tingkat penguasaan yang tinggi dalam enam, tujuh atau hingga sembilan kecerdasan tersebut.<sup>32</sup>

---

30 Gardner, *Intelligence Reframed.....*, 76.

31 Kecerdasan moral inilah nampaknya yang sangat sesuai dengan tujuan pendidikan Islam sebagaimana perintah Allah terhadap diutusnya Rasulullah Saw. "*Innama bu'ithtu liutammima makarima al-akhlaq*" dan Nabi Muhammadlah contoh manusia yang bermoral tinggi, firman Allah "*wa innaka la'ala khuluqin 'adhim*"

32 Ibn Sina atau Al Kindi mungkin beberapa orang dengan kecerdasan yang sangat banyak. Ia dokter ulung, filosof, ahli bahasa, negarawan, penulis dll, Al Kindi juga dokter, pemusik handal (konon katanya ia menyembuhkan penyakit orang dengan musik), filosof, penulis, penerjemah dengan penguasaan berbagai bahasa, dan pemilik kebun binatang yang cukup luas dan lengkap. Rudolf Steiner, pemikir Jerman awal abad ke-20 juga. Ia adalah filosof, penulis, dan ilmuwan. Ia juga menciptakan sistem dansa, teori warna, dan sistem berkebun, sekaligus pematung, ahli teori sosial, dan arsitek. <http://idarianawaty.blogspot.com/2011/02/teori-kecerdasan-majemuk-dan.html>.



# Bab 3

## Aplikasi Sistem Informasi Dalam Pendidikan

## 1. Sistem Informasi Manajemen (SIM)

Penggunaan komputer dalam kehidupan sehari-hari sudah tidak bisa dielakkan lagi. Komputer telah dan hampir digunakan dalam semua aspek kehidupan manusia. Namun demikian, komputer sebagai suatu sistem perangkat keras, tidak dapat berguna banyak jika tidak didukung dengan suatu perangkat lunak yang ada di dalamnya. Salah satu jenis perangkat lunak yang paling banyak digunakan saat ini adalah dalam bentuk Sistem Informasi Manajemen.

Secara umum, Sistem Informasi Manajemen (SIM) adalah suatu sistem yang memanfaatkan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) untuk membantu dan menyelesaikan persoalan bisnis dalam perusahaan.<sup>33</sup> Seiring dengan berkembangnya pengetahuan, penggunaan SIM semakin meluas, tidak hanya untuk mendukung proses dalam perusahaan namun semakin meluas dalam berbagai sektor kehidupan termasuk Pendidikan, Kesehatan, Sosial dan lain-lain.

SIM merupakan kombinasi dari 3 komponen, yaitu *People* (SDM), *Process* (Proses) dan *Information Technology* (Teknologi Informasi).<sup>34</sup> Masing-masing komponen dapat dijelaskan sebagai berikut:

- *People*, berkaitan dengan aktor atau orang yang berinteraksi dalam proses bisnis dalam suatu organisasi atau komunitas.
- *Process*, berkaitan dengan aktivitas, langkah-langkah yang dilakukan oleh organisasi untuk mencapai tujuan bisnisnya.
- *Technology*, berkaitan dengan teknologi terutama teknologi

---

33 O'Brien, Marakas, *Management Information System* (McGraw-Hill, 2007), 19.

34 Ibid.

informasi baik *hardware* (perangkat keras) maupun *software* (perangkat lunak), basisdata dan *network* (jaringan komputer).

Berbagai contoh SIM dalam kaitannya dengan proses bisnis dalam sebuah organisasi dapat dijelaskan sebagai berikut:<sup>35</sup>

1) *SIM berdasar fungsi dalam organisasi*

- a) Sistem Informasi Akuntansi, adalah Sistem Informasi yang berfungsi untuk mencatat dan mengelola data-data keuangan perusahaan. Setiap perusahaan sangat memerlukan Sistem Informasi ini, sebab di dalamnya terdapat fitur-fitur untuk mengelola data transaksi keuangan hingga pembuatan laporan secara otomatis.
- b) Sistem Informasi Produksi, Sistem yang digunakan dalam mengelola proses produksi barang/jasa mulai perencanaan hingga proses produksi.
- c) Sistem Informasi Hubungan Pelanggan, atau biasa disebut CRM (*Customer Relationship Management*) sebuah aplikasi/ sistem informasi yang meliputi metodologi, strategi yang mampu membantu sebuah perusahaan untuk mengelola hubungannya dengan para pelanggan.
- d) Sistem Informasi Sumber Daya Manusia, adalah sebuah sistem yang digunakan untuk mengelola data dan informasi SDM yang dimiliki oleh suatu perusahaan. Sistem informasi ini merupakan hasil pertemuan antara bidang ilmu manajemen sumber daya manusia dengan sistem informasi.
- e) Enterprise Resource Planning (ERP), adalah Sistem Informasi Terintegrasi yang digunakan untuk mengelola

---

35 Jogiyanto, *Sistem Teknologi Informasi* (Surabaya: ANDI, 2008), 21.

seluruh sumber daya yang ada dalam perusahaan meliputi keuangan, sumber daya manusia, rantai pasok serta konsumen. ERP mengumpulkan dan mengelola seluruh sumber daya tersebut dalam satu antarmuka.

## 2) SIM berdasar level

- a) Sistem Pakar, adalah jenis Sistem Informasi yang berusaha untuk menirukan pengetahuan seorang pakar. Contoh sistem pakar dalam berbagai bidang seperti pendidikan, perbaikan peralatan elektronik, kedokteran, dan lain-lain.
- b) Sistem Penunjang Keputusan, adalah Sistem informasi yang dipergunakan untuk memecahkan permasalahan spesifik, mampu berkomunikasi dalam memecahkan masalah semiterstruktur.
- c) Sistem Informasi Geografis (SIG) atau juga disebut *Geographic Information System*, adalah sistem yang dirancang untuk menangkap, menyimpan, memanipulasi, menganalisis, mengelola, dan menyajikan semua jenis data spasial, peta atau geografis.
- d) Sistem Informasi Eksekutif (SIE), adalah jenis sistem informasi manajemen yang memfasilitasi dan mendukung eksekutif senior atau top level manajemen dalam proses pengambilan keputusan. Aplikasi ini menyediakan akses mudah ke informasi internal dan eksternal yang relevan dengan tujuan organisasi. Tujuan umum aplikasi ini adalah untuk memudahkan top level manajemen perusahaan untuk mengambil kebijakan

Secara umum, tujuan dari pemanfaatan SIM dapat dijelaskan:

- a) Meningkatkan efektivitas dan efisiensi perusahaan karena

- data dikelola secara cepat dan akurat,
- b) Mampu memberikan informasi secara cepat kepada berbagai pihak sesuai tingkatan dalam manajemen,
  - c) Mampu memberikan laporan keuangan dalam berbagai format yang dikehendaki secara seketika (*realtime*),
  - d) Mampu melakukan otomatisasi terhadap aktivitas yang bersifat rutinitas atau berulang, seperti rekap harian, membuat ringkasan, membuat perhitungan,
  - e) Sebagai penunjang dalam pengambilan keputusan strategis.

## 2. Revolusi Internet

Internet dapat dipandang sebagai *network of networks* (jaringan dari jaringan), sebab menghubungkan jutaan *private network* (jaringan lokal/pribadi) di seluruh dunia secara bersamaan. Internet saat ini berkembang begitu pesat hingga diperkirakan penggunaanya sebesar 2 milyar orang. Perkembangan internet meliputi skala pengguna dan kecepatan serta berbagai aspek yang mengikutinya.

Internet telah merubah secara total bagaimana cara orang bekerja dan berbisnis. Saat ini Internet tidak hanya digunakan untuk kebutuhan pribadi saja, namun juga digunakan untuk mendukung aktivitas bisnis harian. Dengan adanya internet, file-file dapat diletakkan pada *directory online* seperti Google Drive atau Drop Box sehingga pekerjaan dapat dilakukan dimana saja dan kapan saja selama terkoneksi dengan internet.

Internet juga merubah cara orang berkomunikasi. Mulai dari percakapan online menggunakan teks (chatting) hingga video call atau konferensi online menggunakan internet. Tidak

hanya instansi bisnis yang menggunakan fitur ini, namun juga instansi pemerintahan. Internet juga merubah cara orang berbisnis. Dengan internet, mulai muncul model bisnis baru yang disebut *e-commerce*. Dengan *e-commerce* pembeli dan penyedia barang tidak bertemu secara langsung layaknya transaksi konvensional, namun menggunakan media internet sebagai perantara. Dari sini muncullah berbagai konsep yang mengikuti konsep *e-commerce*, misalnya uang elektronik (*e-money*/*paypal*), keamanan transaksi online dan lain-lain.

Dengan adanya perkembangan internet, Sistem Informasi juga mengalami perkembangan mengadopsi teknologi internet. Sistem Informasi berkembang dalam bentuk *online* sehingga memungkinkan pengguna SIM tidak terbatas pada satu lokasi saja, namun tersebar dari berbagai tempat di seluruh dunia.

Model Sistem Informasi *online* ini kemudian semakin luas pemanfaatannya karena praktis dan tidak memerlukan proses instalasi yang berulang-ulang. Selain itu, perawatan SIM online jauh lebih mudah karena hanya melakukan proses perawatan pada sisi Server saja. Saat ini, Sistem Informasi online menjangkau ke berbagai pelayanan umum dalam bisnis dan pemerintahan, seperti Paspor online, Layanan Samsat Online, Pembelian Tiket online, Reservasi online serta masih banyak lagi.

### **3. Aplikasi Sistem Informasi dalam Pendidikan**

Penggunaan software (aplikasi) dalam pembelajaran telah banyak digunakan baik oleh sekolah, perguruan tinggi maupun institusi pendidikan lainnya. Begitu juga, telah banyak penelitian yang mengkaji peran, manfaat dan tantangan penggunaan software dalam membantu pengembangan di bidang pendidikan.

Salah satunya yang dilakukan oleh Squires et al yang melakukan evaluasi terhadap potensi dari penggunaan software pendidikan. Squires menyimpulkan bahwa penggunaan software pendidikan harus ditunjang atau diintegrasikan dengan lingkungan pembelajaran seperti metode, kurikulum dan lain-lain.<sup>36</sup>

Roschelle, seorang peneliti senior dibidang pendidikan bahkan mengatakan bahwa masa depan pembelajaran adalah ketika dunia perangkat lunak/aplikasi mampu berkolaborasi dengan domain expert dibidang pendidikan.<sup>37</sup>

Di Indonesia, penggunaan teknologi informasi dalam menunjang pendidikan dan pembelajaran sudah semakin marak. Hal ini tentu atas pengaruh akses terhadap teknologi yang semakin murah dan mudah. Misalnya penggunaan e-learning dalam proses pembelajaran jarak jauh sebagai alternatif pembelajaran di SMK.<sup>38</sup> Dalam penelitiannya Hanum menyimpulkan, tingkat keefektifan penerapan e-learning di SMK cukup tinggi dengan nilai evaluasi diatas 75%.

Selain dalam penerapan e-learning, teknologi informasi juga dapat digunakan sebagai alat bantu (tool) untuk melakukan pemetaan potensi serta prediksi minat dan bakat serta kecerdasan siswa. Hal ini agar memudahkan siswa dalam menentukan jalur masa depan yang sesuai dengan minat dan bakatnya. Misalnya seperti yang dilakukan oleh dalam menentukan prediksi minat dan

---

36 Squires, D., & Preece, J. (1996). *Usability and learning: Evaluating the potential of educational software*. *Computers & Education*, 27(1), 15–22. [https://doi.org/10.1016/0360-1315\(96\)00010-3](https://doi.org/10.1016/0360-1315(96)00010-3)

37 Roschelle, J., DiGiano, C., Koutlis, M., Repenning, A., Phillips, J., Jackiw, N., & Suthers, D. (1999). *Developing educational software components*. *Computer*, 32(9), 50–58. <https://doi.org/10.1109/2.789751>

38 Hanum, N. S. (2013). *Keefektifan E-Learning Sebagai Media Pembelajaran* (Studi Evaluasi Model Pembelajaran E-Learning SMK Telkom Sandhy Putra Purwokerto). *Jurnal Pendidikan Vokasi*, 3, 13.

bakat siswa dalam kasus penjurusan siswa menengah atas.

Maka tidak berlebihan jika peneliti berkeinginan untuk menggunakan teknologi dibidang sistem informasi sebagai tool (alat) untuk mengembangkan dunia pendidikan, terutama dalam hal mengetahui potensi kecerdasan majemuk pada peserta didik. Dalam penelitian ini peneliti akan menggali potensi kecerdasan majemuk dari anak didik berdasarkan observasi lapangan. Hasil dari observasi lapangan selanjutnya dimasukkan kedalam sistem informasi (aplikasi) dalam bentuk input yang selanjutnya akan diproses dan diketahui hasilnya secara *real-time*. Adapun aplikasi yang digunakan dalam menyusun dan merancang teknologi sistem informasi dalam penelitian ini adalah *software* atau perangkat lunak.

Di era industri 4.0 seperti sekarang ini, laju informasi sudah sedemikian derasnya sehingga kita bisa mendapatkan informasi setiap menit bahkan setiap detik. Maka tidak berlebihan jika era ini disebut dengan era informasi.

Pada era informasi ini ditandai dengan semakin berkembangnya software (perangkat lunak)/aplikasi yang dapat kita temukan di internet melalui komputer (PC) atau gawai yang kita gunakan. Dalam laporan resmi yang dikeluarkan oleh Apple, pada *marketplace* Appstore setiap bulan terdapat penambahan aplikasi baru sebanyak 60 ribu buah. Itu artinya sekitar 2 ribu aplikasi baru bertambah setiap harinya. Jumlah ini sangat fantastis, dan tentu jumlah ini akan bertambah pada kasus Playstore.

Secara umum, perangkat lunak (software) dapat dibagi menjadi 3 kelompok, yaitu:

a. *System Software*,

Adalah aplikasi yang berfungsi sebagai sistem operasi bagi sebuah hardware (perangkat keras). Tanpa aplikasi ini, maka

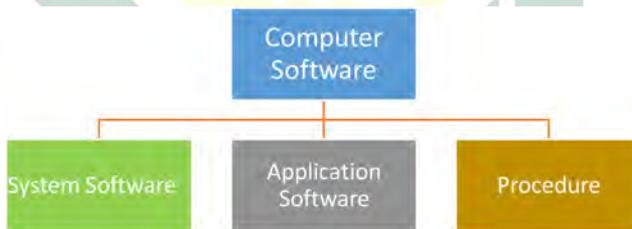
perangkat keras tidak akan berfungsi. Misalnya komputer membutuhkan windows, linux atau MacOS; printer dan monitor membutuhkan driver, dan lain sebagainya.

b. *Application Software,*

Adalah aplikasi yang memiliki fungsi spesifik untuk membantu penggunaannya. Misalnya, aplikasi MS Word untuk mengetik dan mengolah kata; Adobe Photoshop untuk mengolah gambar; Google Maps untuk melihat peta; Outlook untuk manajemen email, MySQL untuk menyimpan data, dan masih banyak lagi.

c. *Procedure,*

Adalah semua prosedur, manual atau instruksi yang ditujukan kepada pengguna untuk kesuksesan penggunaan suatu sistem informasi. Kategori ini lebih bersifat manual dan tidak berbentuk aplikasi.



Gambar 1: Kategori Software

Berdasarkan pembagian diatas, maka pembahasan pada penelitian ini termasuk pada kategori 2, yaitu *application software*.

Dalam dunia pendidikan, peran perangkat lunak amatlah penting. Setidaknya terdapat 3 kategori perangkat lunak berdasarkan domain fungsinya dalam dunia pendidikan.

- a. Domain manajemen: yaitu software bidang pendidikan yang fungsinya membantu mempermudah tugas-tugas manajemen. Yang termasuk dalam kategori ini misalnya JIBAS (Jaringan Informasi Bersama Antar Sekolah), SIM Sekolah, Sistem Informasi Penerimaan Siswa Baru, dan lain sebagainya.



Gambar 2: JIBAS

- b. Domain pembelajaran: yaitu software pendidikan yang secara spesifik berfungsi sebagai media dan sekaligus penyedia konten pembelajaran. Yang termasuk dalam kategori ini misalnya e-learning, CAT/CBT (Computer-based Test), multimedia, game pembelajaran, dan lain sebagainya.
- c. Domain supporting tools: yaitu software pendidikan yang bersifat pendukung untuk menunjang fungsi-fungsi pendidikan, misalnya software prediksi minat dan bakat, pemetaan potensi psikologi siswa, dan lain sebagainya.

## 4. Software Development

Software development adalah bidang ilmu yang mempelajari metodologi perancangan dan pengembangan software secara sistematis. Bidang ilmu software development sebenarnya sudah cukup lama, selama ditemukannya dan digunakannya komputer secara masal. Menurut Awad, saat ini, metodologi pengembangan software dapat dibagi menjadi 2 kelompok besar, yaitu *traditional method* dan *agile method*.<sup>39</sup>

Dalam konteks pengembangan software penting dibahas *traditional method*:

### 1) Waterfall

Pada sekitar tahun 1970 Winston Royce mengusulkan metode Waterfall untuk mengatasi problematika sulitnya dan tidak terstrukturanya proses pengembangan software saat itu. Metode ini bertumpu pada proses yang terstruktur dengan membuat fase/tahapan pembuatan software secara sekuensial (berurutan).



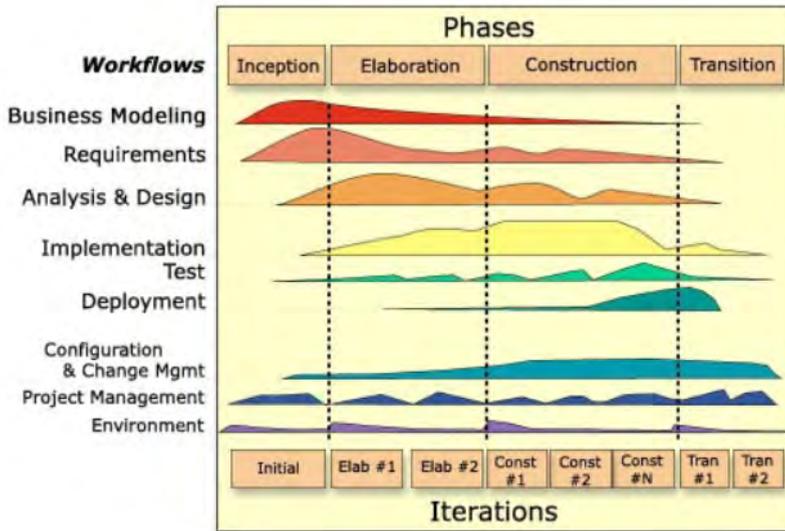
Gambar 3: Waterfall Model

39 Awad, M. A. (n.d.). *A Comparison between Agile and Traditional Software Development Methodologies*, 84.

Pada model Waterfall, tahapan pertama yang harus dilalui adalah Requirement analysis (analisa kebutuhan), dimana pembuat software harus mendefinisikan kebutuhan calon pengguna sistem secara spesifik. Tahapan analisa kebutuhan bisa dilakukan dengan survey, wawancara maupun observasi. Selanjutnya berturut-turut pengembang melakukan tahapan Design (perancangan), Development (pengembangan), Testing (pengujian) dan Maintenance (pemeliharaan) aplikasi.

## 2) Unified Process

Pada metode Unified Process, setiap tahapan dilakukan secara iterative (berulang) hingga produk mencapai fase yang sempurna. Selain itu, metode Unified process menekankan pada penggunaan komponen yang bisa digunakan secara berulang-ulang (reusable), sehingga proses pembuatan aplikasi menjadi lebih cepat.



Gambar 4: Unified Process Model

Model Unified Process secara umum lebih realistis daripada Waterfall, sebab seringkali di dunia nyata, sebuah pengembangan aplikasi harus mengalami penyempurnaan seiring dengan berubahnya keinginan calon pengguna. Disinilah keunggulan model Unified process. Fase pengembangan dimulai dari Business Modelling, dilanjutkan dengan requirement, analysis & design, implementation dan deployment. Di tiap fase tersebut, terdapat iterasi (perulangan) yang terdiri dari 4 tahap, yaitu: Inception, Elaboration, Construction dan Transition.

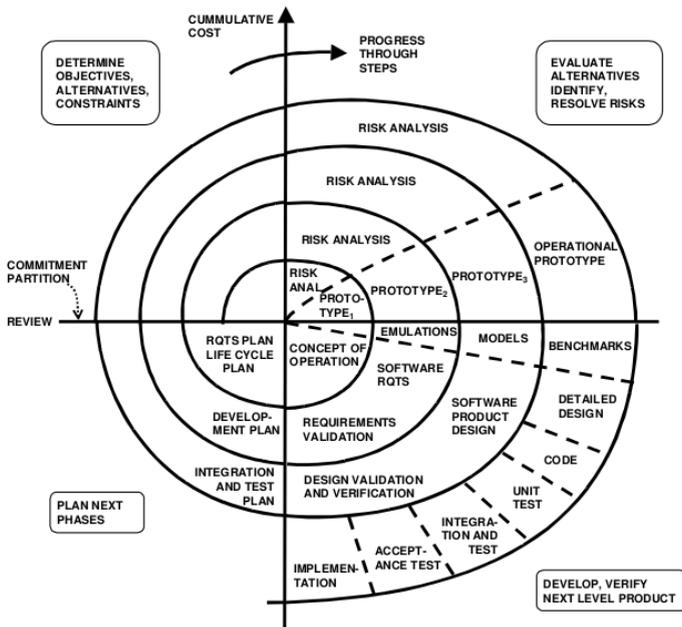
### 3) *Spiral Model*

Pada dua model sebelumnya, pendekatan yang digunakan adalah top-down, dimana skope dan fitur-fitur aplikasi ditentukan oleh para eksekutif organisasi. Namun, seringkali hal ini memiliki kelemahan, karena bersifat lama sebab harus menunggu keputusan pimpinan. Model spiral menggabungkan pendekatan top-down dan bottom-up. Barry Boehm, penemu spiral model menganalogikan pengembangan software dengan spiral karena senantiasa mengalami perkembangan. Setiap kali software selesai, maka dilakukan analisis lagi untuk mengembangkan versi berikutnya, begitu seterusnya.

Ada 4 fase yang dilakukan yaitu:

- a. Determine objective, yaitu fase menentukan tujuan pembuatan software.
- b. Identify risk, yaitu fase analisis dan mengidentifikasi resiko yang mungkin terjadi.
- c. Development, yaitu fase pengembangan aplikasi.
- d. Planning, yaitu fase perencanaan untuk putaran

berikutnya.



Gambar.5: Spiral Model

Ketiga model yang telah dibahas pada subbab sebelumnya merupakan traditional model. Dalam perkembangannya, model ini mengalami penyempurnaan mengingat kebutuhan bisnis yang sangat cepat. Maka diusulkanlah Agile Modeling, yang secara harfiah berarti model yang lincah.

# Bab 4

## Metode Pengembangan

## 1. Jenis Pengembangan

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian dan pengembangan (*research and development*). Menurut kamus besar bahasa Indonesia, penelitian adalah kegiatan pengumpulan, pengolahan, analisis, dan penyajian data yang dilakukan secara sistematis dan objektif untuk memecahkan suatu persoalan atau menguji suatu hipotesis untuk mengembangkan prinsip-prinsip umum. Sedangkan pengembangan adalah proses atau cara yang dilakukan untuk mengembangkan sesuatu menjadi baik atau sempurna. Jadi, merujuk dari pengertian tersebut, dapat didefinisikan bahwa penelitian pengembangan adalah kegiatan pengumpulan, pengolahan, analisis, dan penyajian data yang dilakukan secara sistematis dengan tujuan untuk mengembangkan sesuatu menjadi lebih sempurna, atau mengembangkan suatu produk menjadi lebih baik.

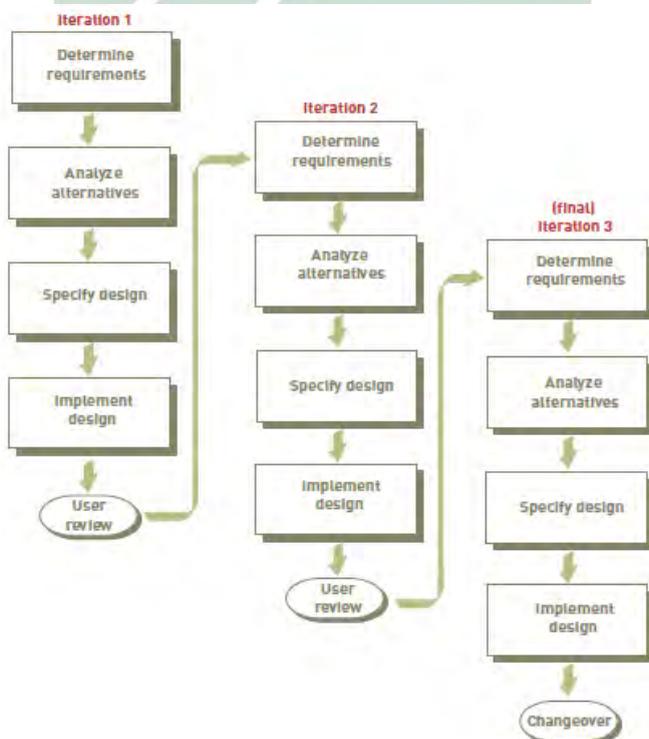
Menurut Sugiyono, metode penelitian dan pengembangan (*research and development*) adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu dan menguji keefektifan produk tersebut.<sup>40</sup> Model pengembangan yang digunakan adalah model Borg & Gall. Dalam model ini prosedur penelitian pengembangan didasarkan pada dua tujuan utama, yaitu: (1) mengembangkan produk, dan (2) menguji keefektifan produk dalam mencapai tujuan.<sup>41</sup> Tujuan pertama disebut sebagai fungsi pengemban sedangkan tujuan kedua disebut sebagai validasi. Dengan demikian, konsep penelitian pengembangan lebih tepat diartikan sebagai upaya pengembangan yang sekaligus disertai dengan upaya validasinya.

---

40 Sugiono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D* (Bandung : Alfabeta, 2011), 408.

41 Borg, Walter. R., and Gall. Meredith D. *Educational Research an Introduction* (New York and London: Longman Inc., 1983), 773.

Metode pengembangan aplikasi online pemetaan potensi anak didik yang digunakan adalah metode *Prototyping*. Metode *Prototyping* adalah metode pengembangan aplikasi dengan cara melakukan proses iterasi dalam setiap fase pengembangan aplikasi sesuai dengan kebutuhan pengguna. Dalam setiap iterasi, kebutuhan dan solusi permasalahan akan diidentifikasi dan dianalisis, lalu diimplementasikan dalam bagian program. Sehingga dalam setiap iterasi itu pula, pengguna dapat memberikan *feedback* (masukan) untuk perbaikan program.



Gambar 6: Metode Prototyping

## 2. Prosedur Pengembangan

Prosedur pelaksanaan penelitian dan pengembangan yang dilakukan untuk menghasilkan produk tertentu dan untuk menguji keefektifan produk yang dimaksud, Borg & Gall mengajukan serangkaian tahap yang harus ditempuh dalam pendekatan ini, yaitu **“research and information collecting, planning, develop preliminary form of product, preliminary field testing, main product revision, main field testing, operational product revision, operational field testing, final product revision, and dissemination and implementation”**.<sup>42</sup> Alur pengembangan model Borg & Gall sebagaimana dijelaskan oleh Sugiono terdiri atas langkah-langkah: Potensi dan Masalah, Pengumpulan data, Desain Produk, Validasi Desain, Revisi Desain, Ujicoba Produk, Revisi Produk, Ujicoba Empirik/Pemakaian, dan Produksi Massal.<sup>43</sup>

Langkah-langkah tersebut dapat dijelaskan sebagai berikut:

- a. **Potensi dan masalah.** Penelitian ini dapat berangkat dari adanya potensi atau masalah. Potensi adalah segala sesuatu yang bila didayagunakan akan memiliki suatu nilai tambah pada produk yang diteliti. Pemberdayaan akan berakibat pada peningkatan mutu dan akan meningkatkan pendapatan atau keuntungan dari produk yang diteliti. Masalah juga bisa dijadikan sebagai potensi, apabila kita dapat mendayagukannya. Potensi dan masalah yang dikemukakan dalam penelitian harus ditunjukkan dengan data empirik.
- b. **Mengumpulkan Informasi dan Studi Literatur.** Studi ini ditujukan untuk menemukan konsep-konsep atau landasan-landasan teoretis yang memperkuat suatu produk. Produk

---

42 Borg, Walter. R., and Gall. Meredith D. *Educational Research*, 775.

43 Sugiono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*, 408.

42 Pemetaan Potensi Anak Didik Berbasis Multiple Intelligences dalam Pendidikan Islam  
(*Analisis Potensi Anak di Taman-Kanak-kanak/Raudlatul Athfal*)

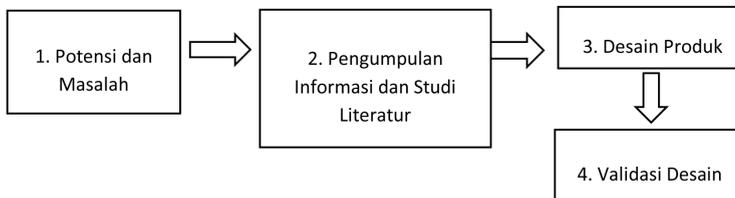
pendidikan, terutama produk yang berbentuk model, program, sistem, pendekatan, *software* dan sejenisnya memiliki dasar-dasar konsep atau teori tertentu.

- c. **Desain Produk.** Produk yang dihasilkan dalam produk penelitian *research and development* bermacam-macam. Desain produk harus diwujudkan dalam gambar atau bagan, sehingga dapat digunakan sebagai pegangan untuk menilai dan membuatnya serta memudahkan pihak lain untuk memulainya. Desain sistem ini masih bersifat hipotetik karena efektivitasnya belum terbukti, dan akan dapat diketahui setelah melalui pengujian-pengujian.
- d. **Validasi Desain.** Validasi desain merupakan proses kegiatan untuk menilai apakah rancangan produk, dalam hal ini sistem kerja baru secara rasional akan lebih efektif dari yang lama atau tidak. Dikatakan secara rasional, karena validasi disini masih bersifat penilaian berdasarkan pemikiran rasional, belum fakta lapangan.
- e. **Perbaikan Desain.** Setelah desain produk divalidasi melalui diskusi dengan pakar dan para ahli lainnya, maka akan dapat diketahui kelemahannya. Kelemahan tersebut selanjutnya dicoba untuk dikurangi dengan cara memperbaiki desain.
- f. **Uji coba Produk.** Desain produk yang telah dibuat tidak bisa langsung diuji coba dahulu. Pengujian dapat dilakukan dengan eksperimen yaitu membandingkan efektivitas dan efisiensi sistem kerja lama dengan yang baru.
- g. **Revisi Produk I.** Pengujian produk pada sampel yang terbatas tersebut menunjukkan bahwa kinerja sistem kerja baru ternyata yang lebih baik dari sistem lama. Perbedaan sangat signifikan, sehingga sistem kerja baru tersebut dapat

diberlakukan.

- h. Ujicoba Penggunaan.** Setelah pengujian terhadap produk berhasil, dan mungkin ada revisi yang tidak terlalu penting, maka selanjutnya produk yang berupa sistem kerja baru tersebut diterapkan dalam kondisi nyata. Aplikasi *Multiple Intellegences Research* (MIR) untuk pemetaan potensi anak didik di Yayasan Pendidikan Bakti Wanita Islam (YPBWI) Jawa Timur dapat digunakan. Dalam operasionalnya, sistem kerja baru tersebut tetap harus dinilai kekurangan atau hambatan yang muncul guna untuk perbaikan lebih lanjut.
- i. Revisi Produk II.** Revisi produk ini dilakukan, apabila dalam perbaikan kondisi nyata terdapat kekurangan dan kelebihan. Dalam uji pemakaian, sebaiknya pembuat produk selalu mengevaluasi bagaimana kinerja produk dalam hal ini adalah sistem kerja.
- j. Pembuatan Produk.** Pembuatan produk ini dilakukan apabila produk yang telah diujicoba dinyatakan efektif dan layak untuk diproduksi masal.

Adapun bagan prosedur pengembangannya seperti ditunjukkan pada gambar berikut.



Gambar 7: Bagan Prosedur Pengembangan

### 3. Populasi dan Sampel

Populasi adalah obyek utama atau keseluruhan dari penelitian yang direncanakan. Objek yang dijadikan populasi bisa terkait dengan manusia serta tindakannya maupun objek lain yang ada di alam. Apabila populasi dalam jumlah banyak, maka akan diadakan sampling, yang disesuaikan dengan kaidah keilmuan.<sup>44</sup>

Sampel adalah sebagian objek yang dianggap mewakili populasi yang diteliti. Arikunto menegaskan, apabila subyek penelitian kurang dari 100, maka keseluruhan subjek lebih baik diambil, sehingga penelitiannya merupakan penelitian populasi. Namun sebaliknya, jika subyek terlalu besar, maka sampel yang bisa diambil adalah 10%-15% hingga 20%-25%, atau lebih, tergantung setidak-tidaknya dari:

- 1) Kemampuan peneliti, dilihat dari waktu, tenaga dan dana.
- 2) Sempit luasnya wilayah pengamatan dari setiap subyek, karena hal ini menyangkut banyak sedikitnya data.
- 3) Besar kecilnya resiko yang ditanggung oleh peneliti. Untuk penelitian yang resikonya besar, tentu saja jika sampel besar, hasilnya akan lebih baik.<sup>45</sup>

### 4. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data merupakan langkah yang paling utama dalam penelitian, karena tujuan utama dari penelitian adalah mendapatkan data. Menurut Arikunto, metode pengumpulan data merupakan cara yang digunakan oleh peneliti untuk mengumpulkan data penelitian. “Cara” merujuk pada sesuatu yang abstrak,

44 Alfin Mustikawan, *Metode Penelitian.....*, 87.

45 Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktek*, (Jakarta: PT Rineka Cipta, 2002), 112.

yang tidak dapat dilihat. Namun hanya dapat dipertontonkan penggunaannya.<sup>46</sup> Adapun metode yang digunakan dalam penelitian ini, antara lain:

### 1) Observasi

Observasi merupakan suatu kegiatan pengamatan dilakukan seseorang untuk memperoleh informasi tentang perilaku manusia yang terjadi dalam kenyataan.<sup>47</sup> Selain itu, Observasi merupakan kegiatan mengamati, mencatat setiap fenomena yang muncul, serta mempertimbangkan hubungan antar aspek dalam fenomena tersebut.<sup>48</sup> Observasi sangat mendukung dalam penelitian ini terutama sebagai penguatan bagi peneliti untuk menganalisis data yang telah diperoleh melalui Skala Likert.

### 2) Wawancara

Menurut Sutrisno Hadi, wawancara adalah metode pengumpulan data yang dilakukan dengan tanya jawab sepihak secara sistematis, yang berlandaskan kepada tujuan penyelidikan.<sup>49</sup> Sedangkan menurut Cholid Narbuko wawancara adalah proses tanya-jawab dalam penelitian yang berlangsung secara lisan antara dua orang atau lebih dengan bertatap muka mendengarkan secara langsung informasi-informasi atau keterangan-keterangan.<sup>50</sup>

---

46 Suharsimi Arikunto, *Manajemen Penelitian*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2005), 100-101.

47 Nasution, *Metode Research*, (Jakarta : Bumi Akasara, 2011), hal 106

48 Iin Tri Rahayu & Ardi Ardani, *Observasi Wawancara* (Malang: Bayumedia, 2004), 1.

49 Ibid., 63.

50 Cholid Narbuko dkk, *Metodologi Penelitian*, (Jakarta : Bumi Aksara, 2004), hal 53

Alasan penggunaan teknik wawancara dalam penelitian ini adalah untuk mendapatkan keterangan mendalam dari narasumber. Wawancara dilakukan kepada orang tua/wali/pengasuh anak didik, untuk mengetahui harapan-harapan terhadap anak dan menguatkan atau memvalidasi hasil observasi.

Wawancara dilaksanakan sebelum dan setelah observasi. Sebelum observasi akan diperoleh data tentang harapan-harapan orang tua terhadap masa depan anaknya, sedangkan yang setelah observasi akan diperoleh data penguatan dari hasil tingkat kecerdasan yang merupakan kebiasaan anak dalam kehidupan sehari-hari. Hasil wawancara setelah observasi ini sekaligus untuk memberi penguatan atau memvalidasi hasil observasi.

### 3) *Dokumentasi*

Dokumen merupakan catatan peristiwa yang sudah berlalu. Dokumen bisa berbentuk tulisan, gambar, atau karya-karya monumental seseorang.<sup>51</sup> Dalam penelitian ini, metode dokumentasi digunakan untuk mengumpulkan data yang ada di sekolah sebagai penunjang informasi. Data tersebut meliputi:

- 1) nama-nama anak didik beserta nama-nama orang tua
- 2) nama-nama guru beserta profilnya
- 3) foto-foto saat kegiatan penelitian
- 4) rekaman video saat observasi.

---

51 Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif Kualitatif dan R&D*, (Bandung : Alfabeta, 2007), 329.

## 5. Instrumen Pengumpulan Data

Alat ukur yang dipakai adalah kuesioner dengan skala Likert. Skala merupakan sejumlah pertanyaan maupun pernyataan tertulis yang digunakan untuk mengungkap suatu konstruk atau konsep psikologi yang menggunakan aspek kepribadian individu.<sup>52</sup> Menurut Sugiyono, Skala Likert adalah alat untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang fenomena sosial.<sup>53</sup>

Dalam penelitian ini Skala Likert akan digunakan untuk mengukur perilaku anak didik melalui observasi terhadap 9 kecerdasan; bahasa, matematika-logika, gambar-tata ruang, kinestetik, musik, interpersonal, intrapersonal, alam, dan spiritual.

Dalam skala Likert ini, variabel yang akan diukur dijabarkan menjadi indikator variabel, kemudian indikator tersebut dijadikan sebagai titik tolak untuk menyusun item-item instrument yang berupa pertanyaan. Adapun alternatif jawaban yang disediakan ada 5 angka; yaitu menunjukkan perilaku yang tidak terlihat (1), menunjukkan perilaku yang sedikit terlihat (2), menunjukkan perilaku yang cukup terlihat (3), menunjukkan perilaku yang jelas terlihat (4), dan menunjukkan perilaku yang sangat jelas terlihat (5).

Adapun instrumen yang dikembangkan dalam 9 kecerdasan berbasis *multiple intelligences* yang akan digunakan sebagai panduan penilaian observasi, sebagaimana dalam tabel berikut.

---

52 Saifuddin Azwar, *Penyusunan Skala Psikologi* (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2007), 6.

53 Sugiyono, *Metode Penelitian Kombinasi (Mixed Methods)*, (Bandung: Alfabeta, 2016), 136.

48 Pemetaan Potensi Anak Didik Berbasis Multiple Intelligences dalam Pendidikan Islam  
(*Analisis Potensi Anak di Taman-Kanak-kanak/Raudlatul Athfal*)

Tabel 1: Instrumen 9 Kecerdasan

Jenis Kecerdasan	Indikator	Skor				
		1	2	3	4	5
1. Bahasa	1. Semangat membaca	1	2	3	4	5
	2. Kemampuan membaca	1	2	3	4	5
	3. Semangat menulis	1	2	3	4	5
	4. Kemampuan menulis	1	2	3	4	5
	5. Kemampuan menjelaskan	1	2	3	4	5
2. Matematika-Logika	1. Semangat berhitung	1	2	3	4	5
	2. Kecepatan menghitung	1	2	3	4	5
	3. Kemampuan menghitung	1	2	3	4	5
	4. Kemampuan mengklasifikasi	1	2	3	4	5
	5. Kemampuan membuat pola (menghubungkan titik-titik)	1	2	3	4	5
3. Gambar-Tata Ruang	1. Semangat menggambar	1	2	3	4	5
	2. Kemampuan melukis	1	2	3	4	5
	3. Kemampuan mewarna	1	2	3	4	5
	4. Kemampuan kreasi (membuat origami)	1	2	3	4	5
	5. Kemampuan menata ruangan	1	2	3	4	5
4. Kinestetik (Gerak)	1. Semangat menggerakkan tubuh	1	2	3	4	5
	2. Kemampuan menari	1	2	3	4	5
	3. Kemampuan senam	1	2	3	4	5
	4. Kemampuan meniru gerakan	1	2	3	4	5

	5. Kreativitas gerakan dalam olah raga (permainan di luar)	1	2	3	4	5
5. Musik	1. Semangat bernyanyi	1	2	3	4	5
	2. Kemampuan menyanyi sendiri	1	2	3	4	5
	3. Kemampuan menyanyi bersama	1	2	3	4	5
	4. Kemampuan tebak lagu	1	2	3	4	5
	5. Kemampuan memainkan alat musik	1	2	3	4	5
6. Interpersonal (Bergaul)	1. Semangat kerja sama	1	2	3	4	5
	2. Kemampuan kerja kelompok	1	2	3	4	5
	3. Kemampuan belajar kelompok	1	2	3	4	5
	4. Kemampuan mengajak teman	1	2	3	4	5
	5. Kemampuan membantu teman	1	2	3	4	5
7. Intrapersonal (Diri)	1. Semangat mengingat peristiwa yang telah dilaksanakan	1	2	3	4	5
	2. Kemampuan merefleksi apa yang telah dipelajari	1	2	3	4	5
	3. Kemampuan menyampaikan sesuatu yang paling disukai	1	2	3	4	5
	4. Kemampuan menyampaikan sesuatu yang paling tidak disukai	1	2	3	4	5

	5. Kemampuan menyampaikan tujuan hidup/profesi pilihannya	1	2	3	4	5
8.Naturalis (Alam)	1. Semangat melihat tumbuhan dan hewan	1	2	3	4	5
	2. Kemampuan merawat tumbuh-tumbuhan	1	2	3	4	5
	3. Kemampuan mengklasifikasi daun / ranting/kerikil	1	2	3	4	5
	4. Keberanian memegang hewan	1	2	3	4	5
	5. Keramahan dalam memelihara hewan	1	2	3	4	5
9.Spiritualis (Beribadah)	1. Semangat bersuci/berwudlu	1	2	3	4	5
	2. Kesungguhan dalam sholat	1	2	3	4	5
	3. Kesungguhan dalam membaca al-Qur'an	1	2	3	4	5
	4. Kesungguhan dalam berdoa	1	2	3	4	5
	5. Kemampuan mengambil pelajaran dari pelaksanaan ibadah	1	2	3	4	5

## 6. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data dalam penelitian ini menggunakan perhitungan untuk menentukan potensi masing-masing kecerdasan. Untuk menentukan nilai yang diperoleh anak didik dalam tiap-tiap ukuran kecerdasan digunakan persamaan sebagai berikut:

$$Mix = \frac{\sum_{y=1}^n P_y}{n}$$

Dimana,

Mix = adalah nilai untuk kecerdasan majemuk (Multiple intelligence) x

i = instrument yang digunakan untuk mengukur tingkat kecerdasan anak

n = jumlah instrumen per kecerdasan

Pi = pertanyaan instrument ke-*i*

Hasil nilai dari masing-masing kecerdasan tersebut kemudian diurutkan dari yang terbesar hingga yang terkecil. Tiga nilai terbesar itulah yang diambil sebagai pijakan untuk menjustifikasi potensi kecerdasan seorang anak didik. Tiga jenis kecerdasan tersebut pada akhirnya akan menentukan kecenderungan gaya belajar, kegiatan kreatif serta jenis permainan yang disarankan untuk memaksimalkan proses belajar anak yang bersangkutan.

Selanjutnya teknik analisis data tersebut akan dibuat dalam desain aplikasi sistem informasi “siMulia” yang akan diuraikan secara terperinci dalam bab selanjutnya.

# Bab 5

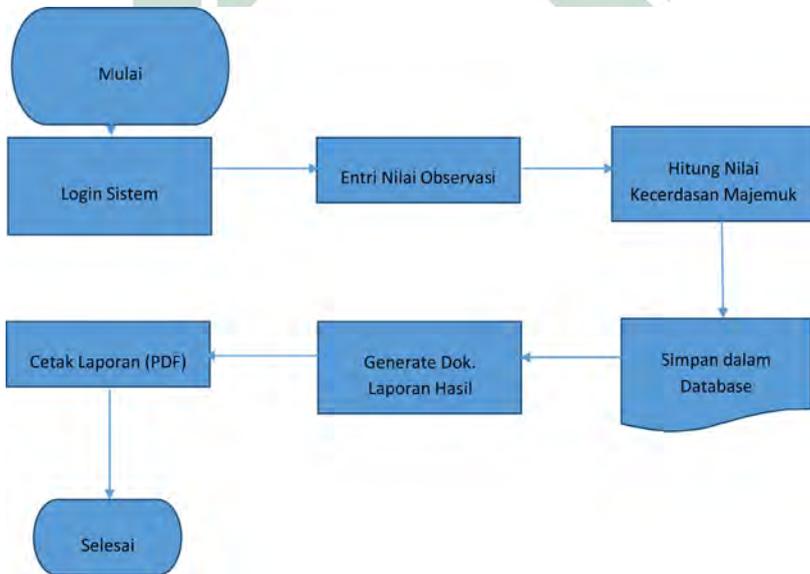
## Desain Aplikasi Sistem Informasi Teknologi “SiMulia”

# 1. Tahap Desain Aplikasi “siMulia”

## 1) Algoritma

Tahap pertama yang harus dilakukan dalam pembuatan sebuah aplikasi perangkat lunak adalah menentukan tahapan proses eksekusi sistem secara berurutan atau biasa disebut juga dengan proses bisnis. Proses bisnis yang paling sederhana dapat direpresentasikan dalam bentuk diagram Flowchart (diagram alir).

Berikut ini flowchart untuk sistem yang dibuat pada penelitian ini.



Gambar 8 : Flowchart Sistem Informasi Multiple Inteligencia

Salah satu faktor yang merupakan kunci sukses aplikasi ini adalah proses perhitungan untuk menentukan potensi masing-masing kecerdasan.

Untuk menentukan nilai yang diperoleh peserta dalam tiap-tiap ukuran kecerdasan digunakan persamaan sebagai berikut:

Dimana,

$$Mix = \frac{\sum_{y=1}^n P_y}{n}$$

Mix = adalah nilai untuk kecerdasan majemuk (Multiple intelligence) x

i = instrument yang digunakan untuk mengukur tingkat kecerdasan anak

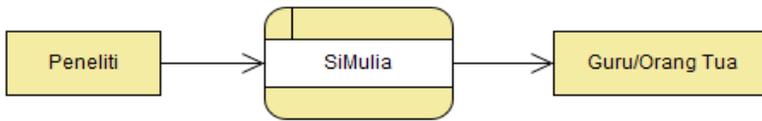
n = jumlah instrumen per kecerdasan

Pi = pertanyaan instrument ke-i

Hasil nilai dari masing-masing kecerdasan tersebut kemudian diurutkan dari yang terbesar hingga yang terkecil. Tiga nilai terbesar itulah yang diambil sebagai pijakan untuk menjustifikasi potensi kecerdasan seorang siswa. Tiga jenis kecerdasan tersebut pada akhirnya akan menentukan kecenderungan gaya belajar, kegiatan kreatif serta jenis permainan yang disarankan untuk memaksimalkan proses belajar siswa yang bersangkutan.

## 2) *Data Flow Diagram*

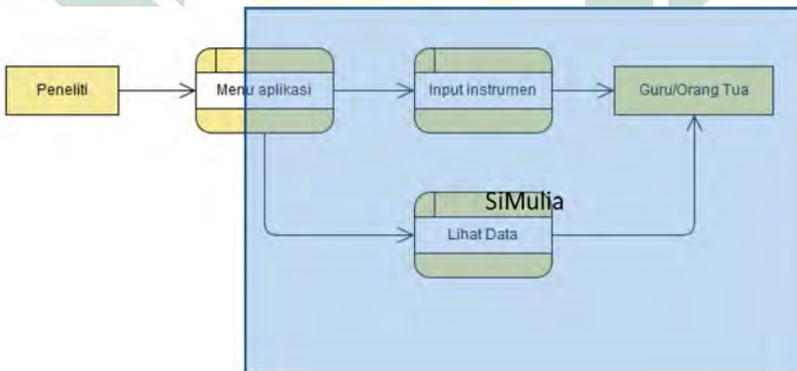
DataFlowDiagram adalah diagram yang menggambarkan aliran data pada sistem informasi serta entitas-entitas yang terlibat di dalamnya. Pada level 0, atau juga disebut *Context Diagram*, DFD berbentuk seperti dijelaskan pada Gambar 2.



Gambar 9: DFD Level 0

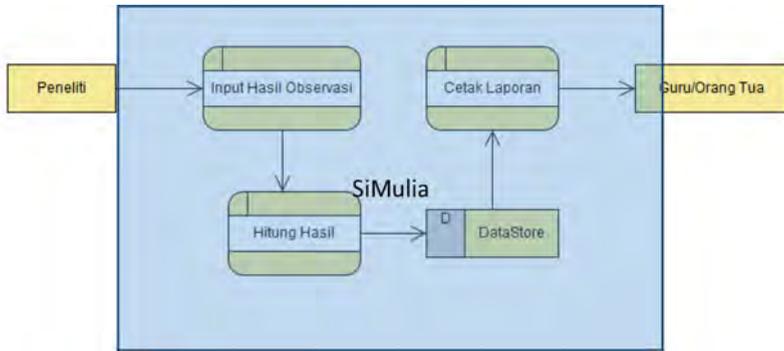
DFD level 0 menggambar skop sistem di level paling atas, dimana entitas yang terlibat atau berhubungan langsung dengan sistem adalah Peneliti dan Guru/Orang tua. Peneliti akan melakukan inputan kepada sistem (SiMulia), sedangkan output/keluaran sistem akan diterima oleh Guru/Orang Tua.

Jika, kita detailkan lagi sistem Simulia, maka kita akan masuk ke DFD level 1 seperti digambarkan pada Gambar 3. Dimana di dalam sistem, terdapat 2 pilihan operasi utama bagi entitas peneliti, yaitu Input Instrumen dan Lihat Data.

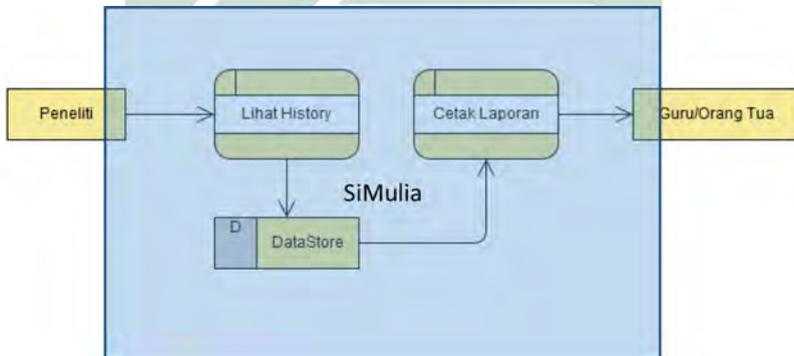


Gambar 10 : DFD Level 1

Jika kita detailkan masing-masing proses tersebut, maka kita akan mendapatkan DFD level 2 untuk proses Input Instrumen (Gambar 4.4) dan proses Lihat Data (Gambar 4.5).

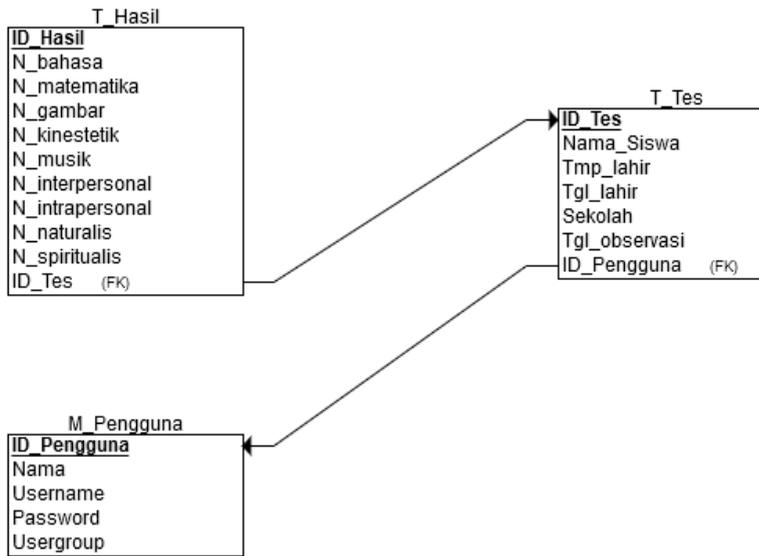


Gambar 11: DFD Level 2 – Proses Input Hasil Observasi



Gambar 12: DFD Level 2 – Lihat Data

### 3) Database



Gambar 13: Entity Relationship Diagram

Skema database (basis data) yang digunakan dalam aplikasi ini terdiri dari tiga tabel yaitu: M\_Pengguna, T\_Tes, dan T\_Hasil. Masing-masing tabel dijelaskan berikut.

- **Tabel M\_Pengguna**

Tabel ini digunakan untuk menyimpan informasi tentang data pengguna sistem ini. Pengguna terbagi menyimpan informasi username dan password yang digunakan untuk mengakses sistem saat Login.

Tabel 2: Tabel M\_Pengguna

No.	Kolom	Tipe Data	Keterangan
1.	ID_Pengguna	Integer (11)	Menyimpan ID Pengguna
2.	Username	Varchar(30)	Menyimpan username pengguna
3.	Password	Varchar(50)	Menyimpan password
4.	Usergroup	Varchar(10)	Menyimpan tipe usergroup

- **Tabel T\_Tes**

Tabel ini digunakan untuk menyimpan informasi data siswa yang diobservasi.

Tabel 3: Tabel T\_Tes

No.	Kolom	Tipe Data	Keterangan
1.	ID_Tes	Integer (11)	Menyimpan ID Tes
2.	Nama	Varchar(30)	Menyimpan username pengguna
3.	Tmp_Lahir	Varchar(50)	Menyimpan password
4.	Tgl_Lahir	Varchar(10)	Menyimpan tipe usergroup
5.	Sekolah	Varchar(50)	Menyimpan informasi sekolah
6.	Tgl_Observasi	Varchar(10)	Menyimpan tanggal observasi

- **Tabel T\_Hasil**

Tabel ini digunakan untuk menyimpan informasi tentang hasil observasi dari semua siswa. Hasil bisa dilihat sewaktu, bahkan bisa dibandingkan jika suatu saat seorang siswa di tes ulang, apakah ada perubahan atau tidak.

Tabel 4: Tabel T\_Hasil

No.	Kolom	Tipe Data	Keterangan
1.	ID_Hasil	Integer (11)	Menyimpan ID Hasil
2.	N_bahasa	Float	Menyimpan nilai kecerdasan bahasa
3.	N_matematika	Float	Menyimpan nilai kecerdasan matematika

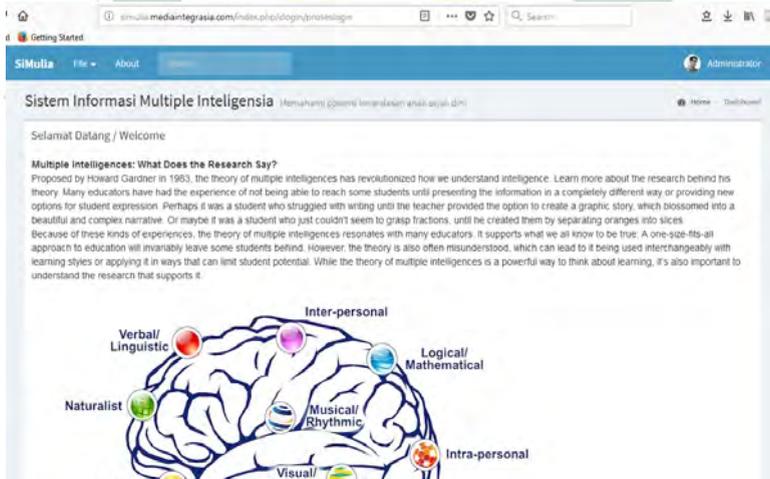
4.	N_gambar	Float	Menyimpan nilai kecerdasan gambar
5.	N_kinestetik	Float	Menyimpan nilai kecerdasan kinestetik
6.	N_musik	Float	Menyimpan nilai kecerdasan musik
7.	N_interpersonal	Float	Menyimpan nilai kecerdasan interpersonal
8.	N_intrapersonal	Float	Menyimpan nilai kecerdasan intrapersonal
9.	N_naturalis	Float	Menyimpan nilai kecerdasan naturalis
10.	N_spiritualis	Float	Menyimpan nilai kecerdasan spiritualis

## 2. Tahap Implementasi

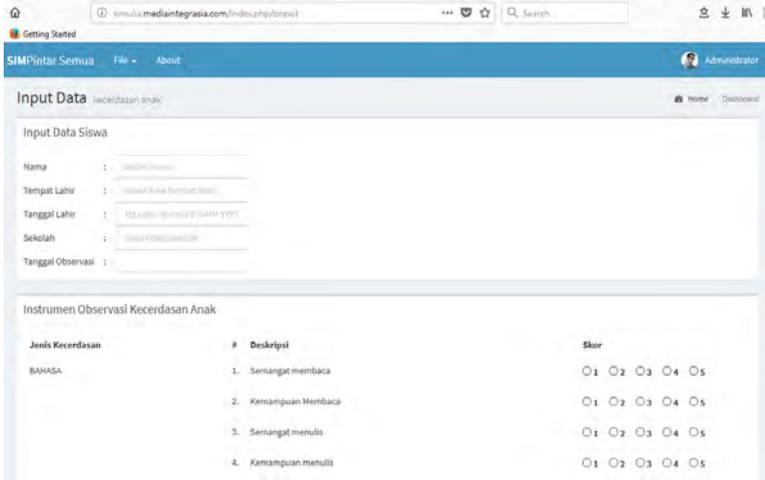
Pada tahap implementasi, hasil desain berupa rancangan yang telah dibuat, diimplementasikan menggunakan bahasa pemrograman web (PHP) agar menghasilkan sistem informasi yang diinginkan. Untuk database digunakan MySQL yang diintegrasikan dengan PHP. Aplikasi kemudian diupload di internet sehingga dapat diakses dari mana saja. Aplikasi ini dapat diakses dengan mengetikkan alamat URL: <http://simulia.mediaintegrasia.com> pada browser yang terkoneksi internet.



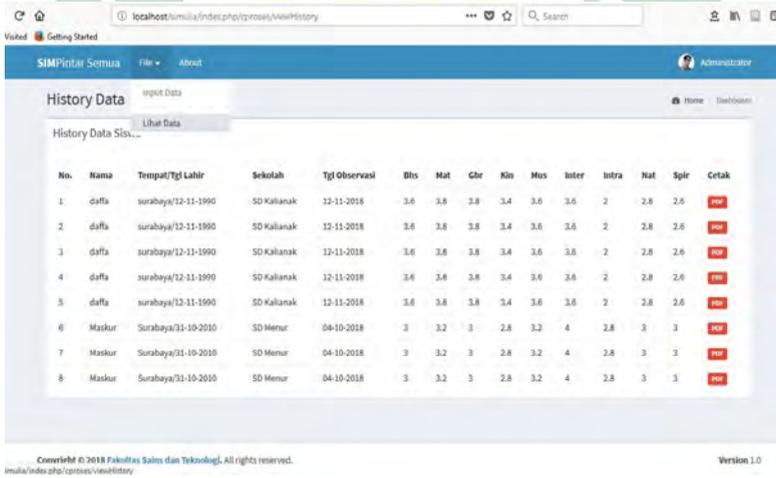
Gambar 14: Halaman Login Aplikasi



Gambar 15: Halaman Beranda



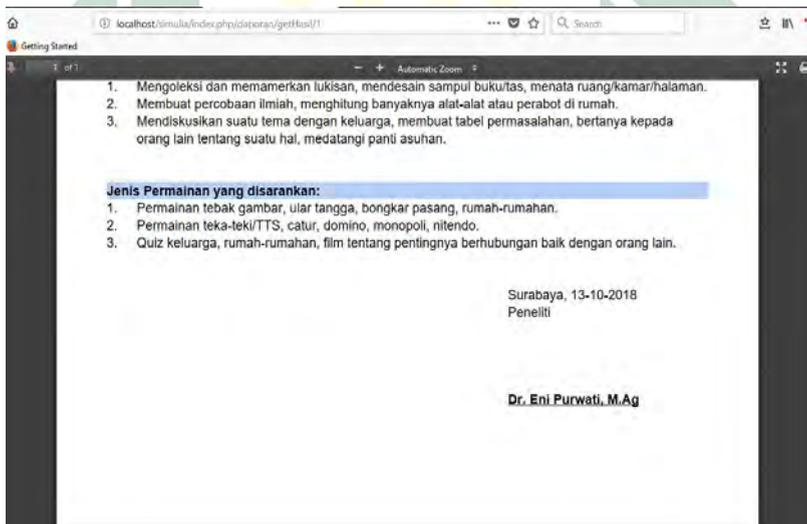
Gambar 16: Halaman Input Data



Gambar 17 Halaman Lihat Data



Gambar 18: Halaman Laporan (a)



Gambar 19: Halaman Laporan (b)

### 3. Tahap Uji Coba

Uji coba dilaksanakan dalam 5 tahap:

- 1) Sosialisasi konsep *Multiple Intelligences Research* (MIR) dan wawancara dengan orang tua/wali/pengasuh dan guru
- 2) Briefing guru-guru sebagai observer dalam mempersiapkan observasi 9 kecerdasan
- 3) Pelaksanaan Observasi
- 4) Entry data hasil observasi ke dalam aplikasi “siMulia”
- 5) Sosialisasi hasil MIR ke orang tua/wali/pengasuh dan guru.

#### Tahap I,

Sosialisasi konsep *Multiple Intelligences Research* (MIR) dan wawancara dengan orang tua/wali/pengasuh dan guru.

Pada tahap ini, peneliti mengundang semua orang tua anak didik atau bisa diwakili oleh wali/pengasuh melalui kepala TK/RA masing-masing. Peneliti menjelaskan kepada mereka tentang konsep MIR yang akan dilaksanakan di TK/RA. MIR akan menggali potensi 9 kecerdasan yang dimiliki oleh setiap anak (bahasa, matematika-logika, kinestetik, musik, interpersonal, intrapersonal, natural, dan spiritual) dan mengetahui tingkatan kecerdasannya untuk dijadikan pedoman dalam melaksanakan pembelajaran/pendidikan di sekolah maupun di rumah. Mereka sangat antusias dan memberikan penjelasan dalam wawancara tentang keinginannya untuk menjadi orang tua seperti apa, dan harapan terhadap masa depan anak kelak jika dewasa. Hasil wawancara dapat dilihat dalam table berikut.

Tabel 5 : Hasil Wawancara dengan Orang Tua/Wali

Nama Ortu/ Wali	Keinginan Saya	Keinginan Untuk Anak
Ibu 1	Saya akan menjadi orang tua yang baik, bijaksana, dan bertanggung jawab,	Saya ingin anak saya, menjadi anak yang sholehah, berbakti, dan mandiri.
Ibu 2	Akan menjadi orang tua yang bijak dan tegas.	Saya ingin anak saya menjadi anak yang soleh, pandai, serta kelak dia dewasa ingin menjadi TNI dan berguna untuk bangsa Indonesia.
Ibu 3	Akan menjadi orang tua yang sholehah insyaAllah.	Saya ingin anak saya menjadi anak yang sholeh insyaAllah. Dan kelak akan menjadi dokter yang sholeh Amiin,
Ibu 4	Saya akan menjadi orang tua yang hebat, bijaksana, dan bisa membimbing anak-anak saya ber-akhlak yang baik.	Saya ingin anak saya menjadi anak yang berakhlak mulia kelak ketika ia dewasa nanti Amiin.
Ibu 5	Saya ingin menjadi orang tua yang bisa mengantarkan anak menjadi orang sukses dimasa depan dan selalu menjadi anak yang soleh Amiin.	Saya ingin anak saya menjadi kebanggaan orang tua dimasa depannya Amiin.
Ibu 6	Saya akan menjadi orang tua baik di keluarga dengan tulus dan ikhlas, mengabdikan pada orang tua yang terbaik.	Saya ingin anak saya kelak dewasa menjadi putra harapan orang tua sholeh/sholehah menyayangi orang tua yang tercinta
Ibu 7	Saya akan menjadi orang tua yang bisa mendidik putra-putri yang sukses dunia akhirat.	Saya ingin anak saya menjadi anak yang beriman, berilmu, bermanfaat, dan berkualitas.

Ibu 8	Saya akan menjadi orang tua yang lebih baik bijaksana dan adil terhadap anak-anak.	Saya ingin anak saya, menjadi anak sholehah dan selalu sayang orang tua, saudara-saudaranya, dan menjadi anak yang mandiri.
Ibu 9	Saya akan menjadi orang tua yang insyaAllah selalu ingin menjadi yang terbaik buat anak saya	Saya ingin anak, ingin menjadi anak yang sholeh, rajin sholat, berbakti kepada orang tua, dan semua orang. Serta sukses kelak di dunia dan akhirat.
Ibu 10	Saya akan menjadi orang tua yang selalu menjadi teladan yang baik dan selalu mendukung apa yang menjadi keinginan anak sesuai dengan jiwa anak sholeh/sholehah	Saya ingin anak yang berubah 3 tahun menjadi kebanggan kami sesuai dengan syariat/ajaran Islam dan sukses di dunia dan akhirat.
Ibu 11	Saya akan menjadi orang tua yang bertanggung jawab dan mendidik anak saya	Saya ingin anak saya menjadi anak yang bertanggung jawab, mandiri dan sholehah.
Ibu 12	Saya akan menjadi orang tua yang dapat membahagiakan, mendidik, menyayangi, dan membesarkan anak-anak saya.	Saya ingin anak menjadi anak yang mandiri dan bertanggung jawab.
Bunda 13	Saya akan menjadi orang tua yang baik, sabar, saying, cerdas, sholehah, dan pemaaf	Saya ingin anak saya, menjadi anak yang sholihah, taat kepada orang tua, bermanfaat untuk orang lain, suka bersedekah, dan hafal Al-Qur'an
Ibu 14	Akan menjadi orang tua yang lebih baik dan bisa ditiru oleh anak saya	Saya ingin anak saya menjadi anak yang sholehah dan berbakti kepada orang tua dan semua orang. Menjadi anak pintar dan mandiri.

Ibu 15	Saya ingin menjadi orang tua yang .....	Saya ingin anak saya, menjadi nurut kepada kedua orang tuanya. Ingin menjadi anak sholeh, mandiri, dan kebanggan orang tua.
Ibu 16	Saya akan menjadi orang tua yang bertanggung jawab dan bijaksana mensupport anak-anak.	Saya ingin anak saya, menjadi anak yang bermanfaat buat orang banyak, tumbuh menjadi anak yang beriman, berilmu, dan beramal.
Ibu 17	Saya akan menjadi orang tua yang dapat membahagialan anak sampai tutup usia baik di pendidikan dan non pendidikan.	Saya ingin anak saya, menjadi seseorang yang dapat membanggakan orang tua yaitu menjadi TNI.
Ibu 18	Saya akan menjadi orang tua yang akan menjadi panutan anak dan tidak menuntut anak menjadi anak yang tidak diinginkan mengambil dari segi positifnya.	Saya ingin anak saya, menjadi anak yang sholehah, berbakti kepada kedua orang tua, dan sayang pada saudara-saudaranya.
Ibu 19	Saya ingin menjadi orang tua yang bisa merawat, menjaga, mengajar anak-anak menjadi anak yang sukses, bisa mandiri dan menuruti nasihat orang tua	Saya ingin anak saya, menjadi anak yang dapat bersosialisasi (bergaul) dengan teman-temannya karena Aim termasuk anak ABK.
Ibu 20	Saya akan menjadi orang tua yang baik untuk anak-anak saya	Saya ingin anak saya, menjadi anak hafis Qur'an dan menjadi sholeha.
Ibu 21	Saya akan menjadi orang tua yang lebih sabar, yang bisa menjadi teman untuk anak saya.	Saya ingin anak saya, menjadi anak yang sukses.

Ibu 22	Saya akan menjadi orang tua yang disayangi anak-anak dan menjadi ibu yang baik.	Saya ingin anak saya, menjadi anak yang sholehah dan tercapai cita-citanya.
--------	---	---

**Tahap 2,**

Briefing guru-guru sebagai observer dalam mempersiapkan observasi 9 kecerdasan terhadap anak TK/RA kelas A.

Pada tahap ini, peneliti mempersiapkan instrumen observasi dan menjelaskan kepada guru-guru yang akan melakukan observasi kepada anak. Peneliti juga mendiskusikan secara teknis hal-hal yang akan terjadi dalam pelaksanaan observasi juga persiapan alat-alat yang akan digunakan dalam observasi 9 kecerdasan anak.

Untuk mengukur kecerdasan bahasa terdapat 5 item yang harus dicermati oleh observer meliputi; semangat membaca, kemampuan membaca, semangat menulis, kemampuan menulis, dan kemampuan menjelaskan. Masing-masing anak akan diberi 1 soal diantara soal-soal berikut untuk membaca tulisan, menebali huruf, menulis huruf, dan menjelaskan yang dibaca dan ditulis.

	b	a	j	u

	m	a	t	a

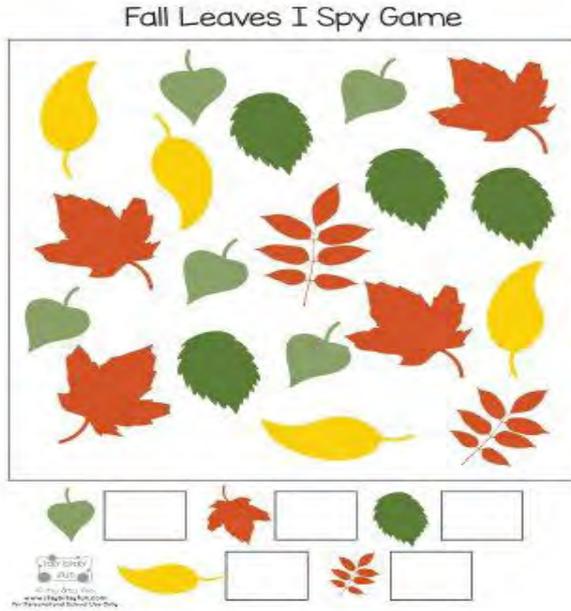
	b	u	k	u

	b	o	l	a

	m	e	j	a

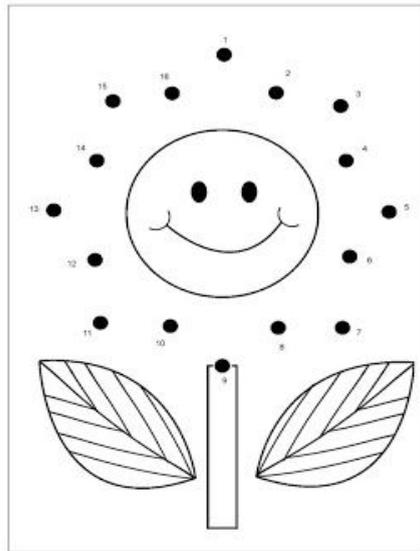
Gambar 20 : Soal Cerdas Bahasa

Untuk mengukur kecerdasan matematika-logika terdapat 5 item yang harus dicermati oleh observer meliputi; semangat menghitung, kecepatan menghitung, kemampuan menghitung, kemampuan mengklasifikasi, dan kemampuan membuat pola. Untuk mengukur kemampuan membuat pola, soal dititipkan ke cerdas gambar dengan menghubungkan titik-titik sekalian untuk menggambar dan melukis. Masing-masing anak akan diberi soal berikut untuk mengklasifikasi jenis daun.



Gambar 21: Soal Cerdas Matematika-Logika

Untuk mengukur kecerdasan gambar-tata ruang terdapat 5 item yang harus dicermati oleh observer meliputi; semangat menggambar, kemampuan melukis, kemampuan mewarna, kemampuan membuat origami, dan kemampuan menata ruangan. Untuk mencermati semangat menggambar, kemampuan membuat pola (menghubungkan titik-titik), kemampuan melukis, dan kemampuan mewarna masing-masing anak akan diberi soal berikut.



Gambar 22 : Soal Cerdas Gambar

Dalam gambar di atas diawali dengan perintah untuk menghubungkan titik-titik sebagai titipan untuk mengukur kemampuan membuat pola dalam cerdas matematika-logika.

Untuk mengukur kemampuan kreasi, masing-masing anak diberi 1 lembar kertas lipat untuk membuat origami sebisanya, sedangkan untuk mengukur kemampuan menata ruangan, masing-masing anak diberi 1 set bongkar pasang rumah-rumahan lengkap dengan perabotnya untuk menata sesuai dengan selera.



Gambar 23 : Soal Cerdas Gambar-Tata Ruang

Untuk mengukur kecerdasan kinestetik (gerak) terdapat 5 item yang harus dicermati oleh observer meliputi; semangat menggerakkan tubuh, kemampuan menari, kemampuan senam, kemampuan meniru gerakan, dan kreatifitas gerakan dalam olah raga. Dalam mengukur kecerdasan ini anak-anak diputarakan video tari-tarian dan senam anak sholeh melalui LCD, mereka diminta untuk menirukan gerakan-gerakan dalam video tersebut, kemudian diajak ke luar kelas untuk bermain panjat-panjatan, dan gantungan (jw:gandhulan).





Gambar 24 : Media Cerdas Kinestetik (Gerak)

Untuk mengukur kecerdasan musik terdapat 5 item yang harus dicermati oleh observer meliputi; semangat bernyanyi, kemampuan menyanyi sendiri, kemampuan menyanyi bersama, kemampuan tebak lagu, kemampuan memainkan alat musik. Peneliti bersama guru menyiapkan alat-alat seperti salon, mic, CD lagu anak-anak. Keberanian untuk bernyanyi sendiri maupun bersama anak-anak menggunakan mic. Untuk tebak lagu anak-anak diputarkan CD lagu: Bangun Tidur, Pelangi-pelangi, Satu-satu, Selamat Ulang Tahun, Burung Kaka Tua. Sedangkan untuk mencermati kecenderungan memainkan alat musik disiapkan peralatan musik; gitar, harmonika, ketipung, rebana, seruling, keyboard tiup.



Gambar 25 : Media Cerdas Musik

Untuk mengukur kecerdasan interpersonal (bergaul) terdapat 5 item yang harus dicermati oleh observer meliputi; semangat kerja sama, kemampuan kerja kelompok, kemampuan belajar kelompok, kemampuan mengajak teman, kemampuan membantu teman. Media untuk mengukur kecerdasan ini disiapkan permainan balok kayu dan plastik, setiap kelompok (2/3 anak) diberi satu paket permainan balok bisa memilih balok kayu atau balok plastik untuk membuat sesuatu secara bersama. Guru akan mencermati proses kerjasama hingga menjelaskan produk yang dihasilkan.

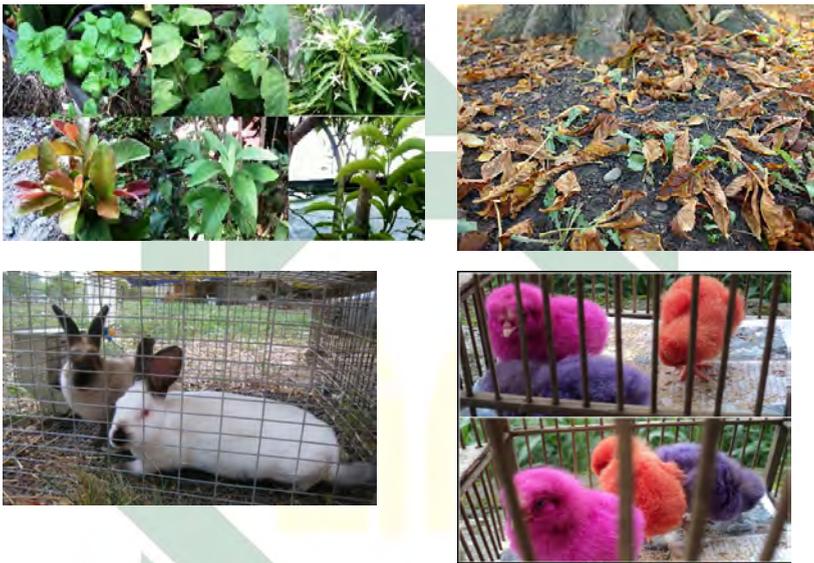


Gambar 26 : Puzzle, Media Cerdas Interpersonal (Bergaul)

Untuk mengukur kecerdasan intrapersonal (diri) terdapat 5 item yang harus dicermati oleh observer meliputi; semangat mengingat peristiwa yang telah dilaksanakan, kemampuan merefleksi apa yang telah dipelajari, kemampuan menyampaikan sesuatu yang paling disukai, kemampuan menyampaikan sesuatu yang paling tidak disukai, kemampuan menyampaikan tujuan hidup/profesi pilihannya. Alat yang digunakan untuk mengukur kecerdasan ini hanya dengan petunjuk guru, guru harus pandai-pandai memancing pertanyaan supaya anak mau menceritakan/ menyampaikan yang diminta dalam 5 item di atas.

Untuk mengukur kecerdasan naturalis (alam) terdapat 5 item yang harus dicermati oleh observer meliputi; semangat melihat tumbuhan dan hewan, kemampuan merawat tumbuh-tumbuhan, kemampuan mengklasifikasi daun /ranting/kerikil, keberanian memegang hewan, keramahan dalam memelihara hewan. Media yang disediakan untuk observasi kecerdasan ini adalah memanfaatkan taman/tumbuh-tumbuhan di sekitar halaman TK/

RA, daun kering, ranting dan kerikil, juga dihadirkan kelinci dan anak ayam berwarna beserta makanannya. Untuk merawat tumbuhan disediakan pula timba, gayung dan air di sekitar taman. Anak-anak juga diminta untuk mencari daun/ranting/kerikil dan mengumpulkannya, memilah-milah serta menghitungnya.



Gambar 27 : Media Cerdas Naturalis (Alam)

Untuk mengukur kecerdasan spiritualis (beribadah) terdapat 5 item yang harus dicermati oleh observer meliputi; semangat bersuci/berwudlu, kesungguhan dalam sholat, kesungguhan dalam membaca al-qur'an, kesungguhan dalam berdoa, kemampuan mengambil pelajaran dari pelaksanaan ibadah. Untuk mengobservasi kecerdasan ini anak-anak diajak ke masjid/mushola. Sebelum masuk masjid/mushola disuruh berwudlu terlebih dahulu, kemudian di dalam masjid/mushola disediakan peralatan-peralatan beribadah; sajadah, sarung, kopyah, mukena, al-Qur'an, dan buku-buku doa.



Gambar 28 : Media Cerdas Naturalis (Alam)

Dalam Brefing tentang persiapan observasi antara peneliti dan guru terjadi diskusi hingga apa yang akan dilakukan dalam observasi, dan bagaimana cara setiap item dapat dinilai semuanya jelas. Termasuk waktu yang diperlukan untuk mengobservasi setiap kecerdasan disepakati 10-15 menit, sehingga untuk menyelesaikan 9 kecerdasan diperlukan waktu maksimal 2,5 jam. Untuk pengaturan tempat dan peralatan yang dibutuhkan, diperlukan waktu 1 jam sebelum observasi hingga semuanya siap.

### **Tahap 3**

Pelaksanaan observasi

Untuk memudahkan pelaksanaan observasi anak-anak dibagi dalam kelompok-kelompok, masing-masing kelompok *dihendel* oleh 1 guru dengan anggota 5-6 anak.

Selesai observasi, masing-masing observer (guru) memeriksa penilaian dalam instrument dan memastikan bahwa semua item telah terisi, kemudian menyerahkan hasil observasi kepada peneliti.

### **Tahap 4,**

Input data hasil observasi ke dalam aplikasi “siMulia”

Data hasil observasi yang telah didapatkan dari observer dimasukkan ke dalam aplikasi “siMulia” melalui URL: <http://simulia.mediantegrasia.com> dengan langkah-langkah sebagaimana dijelaskan dalam petunjuk implementasi pembuatan aplikasi di atas, hingga masing-masing anak yang telah diobservasi mendapatkan sertifikat hasil *Multiple Intelligences Research* (MIR).

Semua sertifikat MIR masing-masing dicetak 2 x (dua kali), yang satu diberikan ke orang tua dan yang satu diberikan ke TK/RA. Selanjutnya peneliti merekap hasil MIR dari 3 kecerdasan tertinggi yang diperoleh masing-masing anak.

Rekap peringkat kecerdasan I-III di atas diberikan kepada kepala TK/RA bersama sertifikat MIR sebagai panduan untuk pembagian kelompok dan pemilihan strategi pembelajaran yang tepat sesuai kecerdasan/gaya belajar anak.

### **Tahap V,**

Sosialisasi hasil MIR ke orang tua/wali dan guru

Pada tahap ini peneliti mengundang semua orang tua/wali dan guru untuk mensosialisasikan (menjelaskan dan memahami) kepada mereka tentang hasil MIR sebagaimana konsep/rencana yang telah disosialisasikan sebelum pelaksanaan observasi. Dalam sosialisasi ini, terjadi duduk bersama dan belajar bersama antara guru dan orang tua/wali untuk memberikan pendidikan yang terbaik bagi anak-anak, sebagai fondasi dan bekal masa depan anak-anak yang lebih baik sesuai harapan dan doa orang tua dan guru untuk menjadi anak-anak shaleh-shalehah.

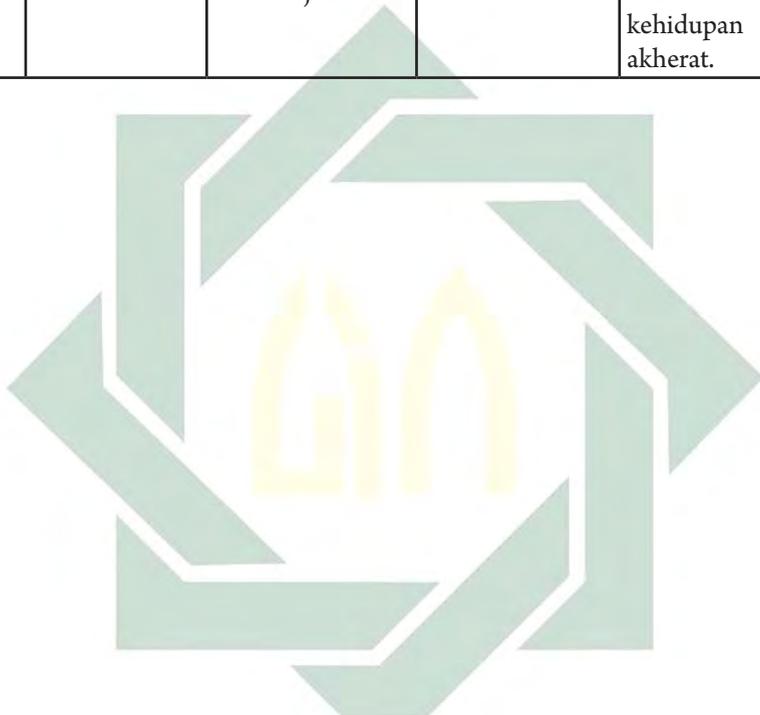
Acara inti sosialisasi diawali dengan pembagian sertifikat MIR, membaca hasil MIR yang tertulis dalam sertifikat dan kamus 9 kecerdasan, kemudian tanya jawab. Deskripsi materi yang tertulis dalam sertifikat MIR dan Kamus 9 Kecerdasan dapat dilihat dalam tabel berikut.

Tabel 6 : Deskripsi Materi dalam Sertifikat MIR

No	Jenis Kecerdasan	Kecenderungan Gaya Belajar	Kegiatan Kreatif yang Disarankan	Jenis Permainan yang Disarankan
1	Bahasa	Belajar dengan cara membaca, menulis, berdebat, berbicara di depan umum, bercerita, merekam.	Bercerita, diskusi, menulis pesan, membuat bulletin keluarga, menjadi presenter keluarga	Permainan kata-kata, scrabble, TTS, membuat ceritera bergambar, tebak suara bunyi.
2	Matematika-Logika	Belajar dengan angka-angka, komputer, membuat hipotesa/ perkiraan, memecahkan masalah/studi kasus.	Membuat percobaan ilmiah, menghitung banyaknya alat-alat atau perabot di rumah.	Permainan teka-teki/TTS, catur, domino, monopoli, nitendo.
3	Gambar-Tata Ruang	Belajar dengan gambar, dengan proses membayangkan sesuatu, suka dengan warna, belajar dengan metafora gambar, berkunjung ke museum.	Mengoleksi dan memamerkan lukisan, mendesain sampul buku/ tas, menata ruang/kamar/ halaman.	Permainan tebak gambar, ular tangga, bongkar pasang, rumah-rumahan.
4	Kinestetik (Cerdas Gerak)	Belajar dengan aktifitas, drama, respon tubuh, membuat kerajinan tangan.	Menciptakan olah raga kreatif, lomba jalan sehat.	Permainan rakyat dengan banyak gerakan, outbound, pertukangan, olah raga, layang-layang.

5	Musik	Belajar dengan konsep musik, alat musik, menghubungkan music dengan konsep tertentu.	Menciptakan parodi lagu, membuat aturan-aturan dengan lagu, memperbanyak hafalan-hafalan lagu.	Tape/HP rekaman musik, karaoke, alat-alat musik.
6	Interpersonal (Cerdas Bergaul)	Belajar dengan kerja kelompok, suka memecahkan masalah, simulasi, mengadakan suatu kegiatan.	Mendiskusikan suatu tema dengan keluarga, membuat tabel permasalahan, bertanya kepada orang lain tentang suatu hal, medatangi panti asuhan.	Quiz keluarga, rumah-rumahan, film tentang pentingnya berhubungan baik dengan orang lain.
7	Intrapersonal (Cerdas Diri)	Belajar sendiri, keinginan untuk mengekspresikan diri, kegiatan individual, menghubungkan materi pelajaran dengan kehidupan pribadi.	Menulis buku harian, koleksi benda-benda, mencari bakat di berbagai medsos.	Permainan individual, boneka, film tentang kisah sukses para tokoh/ seseorang.
8	Naturalis (Cerdas Alam)	Belajar di alam terbuka, dengan binatang atau tanaman sebagai praktik belajar, gejala alam sebagai acuan belajar.	Memelihara hewan atau tanaman, mengoleksi aneka bunga/ daun-daunan/ buah-buahan.	Permainan plastik miniatur hewan/ tanaman/buah-buahan, film tentang flora dan fauna, quiz binatang dan buah-buahan.

9	Spiritualis (Cerdas Beribadah)	Belajar dengan merenungkan ciptaan Tuhan, mencari hikmah/ pelajaran dari peristiwa-peristiwa yang telah terjadi.	Latihan-latihan menjalankan rukun Islam, membaca al-Qur'an, dan berdoa.	Permainan quiz tentang praktik ibadah, film tentang peristiwa-peristiwa alam, dan tentang ilustrasi kehidupan akherat.
---	-----------------------------------	--	---	--





# Bab 6

## Pengembangan Potensi Anak Didik

## 1. Indikator Potensi dalam *Multiple Intelligences*

Menurut Gardner, Esensi dari teori *Multiple Intelligences* adalah menghargai keunikan setiap orang, berbagai variasi cara belajar, mewujudkan sejumlah model untuk menilai mereka, dan cara yang hampir tak terbatas untuk mengaktualisasikan diri di dunia ini dalam bidang tertentu yang akhirnya diakui oleh dirinya, orang-orang di sekitarnya, juga masyarakat secara luas. Menurut hasil penelitiannya, Gardner menyatakan bahwa di dalam diri setiap orang terdapat sembilan jenis kecerdasan; kecerdasan logika-matematika, linguistik (berbahasa), visual-spasial (gambar-tata ruang), kinestetik (gerak tubuh), musikal, interpersonal (bergaul), intrapersonal (diri), naturalis (alam), dan eksistensialis/spiritualis (beribadah).<sup>54</sup>

Kecerdasan merupakan salah satu anugerah besar dari Allah SWT kepada manusia dan menjadikannya sebagai salah satu kelebihan manusia dibandingkan dengan makhluk lainnya. Dengan kecerdasannya, manusia dapat terus menerus mempertahankan dan meningkatkan kualitas hidupnya yang semakin kompleks, melalui proses berfikir dan belajar secara terus menerus.

Manusia sebagai makhluk ciptaan Allah yang paling sempurna.<sup>55</sup> Secara fisik, manusia memiliki struktur tubuh yang sangat sempurna, ditambah lagi dengan pemberian akal, maka ia adalah makhluk *jasadiyah* dan *ruhaniyah*. Akal yang dianugerahkan kepada manusia memiliki tingkatan kecerdasan yang berbeda-beda. Banyak orang meyakini bahwa orang yang cerdas adalah orang yang memiliki kemampuan *Intelligence Quotient* (IQ) yang tinggi, namun pada kenyataannya, tidak semua orang yang memiliki kemampuan

54 Howard Gardner, *Multiple Intelligences: The Theory in Practice A Reader* (New York: Basic Books, 1993). 14.

55 Q.S. At-Tin : 5

IQ yang tinggi itu memiliki kemampuan adaptasi, sosialisasi, pengendalian emosi, dan kemampuan spiritual. Banyak orang yang memiliki kecerdasan IQ, namun ia tidak memiliki kemampuan untuk bergaul, bersosialisasi dan membangun komunikasi yang baik dengan orang lain. Banyak juga orang yang memiliki kemampuan IQ, tapi ia tidak memiliki kecerdasan dalam melakukan hal-hal yang dapat menentukan keberhasilannya di masa depan, prioritas-prioritas apa yang mesti dilakukan untuk menuju sukses dirinya.

*Multiple Intelligences* yang menitikberatkan pada ranah keunikan selalu menemukan kelebihan setiap anak. Lebih jauh lagi, konsep ini percaya bahwa tidak ada anak yang bodoh sebab setiap anak pasti memiliki minimal satu kelebihan. Apabila kelebihan tersebut dapat terdeteksi sejak awal, otomatis kelebihan itu adalah potensi kepandaian sang anak. Atas dasar itu seharusnya sekolah menerima siswa barunya dalam kondisi apapun. Tugas sekolahlah meneliti kondisi anak didik secara psikologis dengan cara mengetahui kecenderungan kecerdasan anak didik melalui metode riset yang dinamakan *Multiple Intelligences Research* (MIR).<sup>56</sup>

Dalam MIR ini akan diketahui tingkat kecenderungan gaya belajar anak yang akan menjadi potensi utamanya dan dapat mengantarkan kemampuan terbaiknya (profesinya) pada masa depannya. Agar hasil MIR dapat efektif sesuai harapan, maka kunci utamanya adalah bagaimana mengembangkan indikator setiap kecerdasan sesuai tingkat perkembangan fisik dan psikologi anak. Dalam penelitian ini difokuskan untuk anak TK/RA kelas A yang termasuk Anak Usia Dini, karena usia mereka antara 4-6 tahun.

Pengembangan indikator untuk materi observasi yang dimasukkan dalam konten aplikasi sistem informasi/software yang

---

56 Thomas Armstrong, *Multiple Intelligences in The Classroom* (Virginia: Association for Supervision and Curriculum Development, 1996), 67.

masing-masing kecerdasan dari 9 kecerdasan dikembangkan dalam 5 item sebagaimana disajikan dalam bab III laporan penelitian ini. Pengembangan indikator masing-masing kecerdasan dapat dijelaskan sebagai berikut.

## 2. Kecerdasan Bahasa

Kecerdasan bahasa adalah kemampuan seseorang untuk mengungkapkan gagasan, ide, maupun pendapat melalui bahasa verbal maupun non verbal. Kecerdasan seperti ini dapat ditunjukkan oleh seseorang melalui kepekaan terhadap bunyi, makna, fungsi kata, dan juga bahasa. Mereka juga cenderung menyukai serta efektif dalam komunikasi lisan maupun tulisan, suka berdiskusi, tertarik mempelajari bahasa asing, suka mengarang, cepat mengeja, mudah menghafal, pandai melucu, pandai membuat puisi, tepat dalam tata bahasa, kaya kosa kata, dan dapat menulis dengan jelas.

Kecerdasan bahasa anak usia dini dapat diketahui melalui kegiatan:

- a) mengobservasi kemauan serta kemampuan berbicara. Anda dapat mengamati bagaimana mereka berbicara, bernegosiasi, mengekspresikan perasaan melalui kata-kata, dan memengaruhi orang lain. Anak yang cerdas dalam verbal-linguistik cenderung banyak bicara, gemar bercerita, pandai membuat lelucon.
- b) mengamati kemampuan anak ketika bercanda dengan temannya, serta merekam kelucuannya.
- c) mengamati kegiatan di kelas, seperti ketika anak bermain huruf, mencocok huruf, tebak kata, dan beberapa kegiatan bermain lain yang melibatkan bahasa, baik lisan maupun

tulisan.

- d) mengamati ketertarikan anak terhadap buku, serta kemampuan mereka membaca dan menulis.

Cara belajar terbaik bagi anak yang memiliki kecerdasan verbal-linguistik, antara lain: mengucap, mendengar, dan melihat tulisan. Oleh karena itu, sesekali ajaklah anak untuk mengunjungi toko buku, dan beri kesempatan anak untuk memilih buku kesukaannya, lalu beri kesempatan mereka untuk berbicara. Selain itu, sediakan buku, rekaman, serta dorong mereka untuk menulis, menyediakan peralatannya, menggunakan *tape recorder*, mesin ketik, serta keyboard, untuk belajar mengidentifikasi huruf dalam kata-kata.

### **3. Kecerdasan Matematika-Logika**

Kecerdasan matematika-logika merupakan kecerdasan seseorang yang melibatkan keterampilan dalam mengolah angka, atau penalaran dengan benar. Anak dengan kecerdasan ini cenderung memiliki kepekaan sekaligus mampu mengolah pola-pola logis dan juga numerik, serta mampu mengolah alur pemikiran yang panjang. Tidak hanya itu, mereka menyukai hal-hal seperti: berhitung, membuat analisa hitungan, membuat perkiraan, melakukan eksperimen, menemukan -fungsi dan hubungan, memprediksi, menemukan solusi permasalahan, melakukan induksi dan deduksi, bermain permainan yang perlu strategi, berpikir abstrak, dan lain sebagainya. Informasi mengenai kecerdasan logis-matematis dapat diperoleh melalui observasi terhadap:

- a) Ketertarikan terhadap angka, seperti: dalam hal menghitung maupun membaca simbol angka.

- b) kemahiran dalam berpikir dan menggunakan logika. Seperti dalam hal: memahami masalah, menelusuri sebab dan akibat masalah, serta kemampuan memecahkan masalah.
- c) Suka bertanya dan memiliki rasa ingin tahu yang tinggi.
- d) Cenderung suka bereksperimen, menggunakan strategi coba-ralat, menduga-duga, menguji dan memanipulasi lingkungan.
- e) Suka bermain konstruktif, bermain dengan pola- pola, bermain strategi, menikmati permainan dengan komputer atau kalkulator.
- f) kecenderungan untuk menyusun sesuatu dalam kategori atau hierarki, seperti dari urutan besar ke kecil, panjang ke pendek, dan suka mengelompokkan benda yang memiliki sifat sama..

Cara belajar terbaik anak dengan kecerdasan logis-matematis adalah melalui angka, berpikir, Tanya jawab, menguji coba, membuat dugaan, berhitung, menganalisa, mengelompokkan, mengklasifikasi, dan mengonstruksi. Untuk menunjang hal itu, sediakan alat-alat bermain yang sifatnya konstruktif, penuhi rasa ingin tahu anak, dan beri kesempatan anak untuk bertanya, menduga, lalu mengujinya.

#### **4. Kecerdasan Gambar-Tata Ruang**

Kecerdasan gambar-tata ruang merupakan kemampuan seseorang dalam memberikan persepsi lewat gambar dan tata ruang secara akurat. Seseorang dengan kecerdasan ini cenderung menyukai tata bangunan, arsitektur, 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, serta memindahkan bentuk dalam angan-angan.

Informasi mengenai kecerdasan visual-spasial pada anak-anak dapat diperoleh melalui observasi terhadap:

- a) Kemampuan menangkap warna, serta mampu memadukan beberapa ketika mewarnai, dan membuat dekorasi.
- b) Kesenangan membuat coretan, membuat gambar, berimajinasi, dan juga membuat desain sederhana.
- c) Kemampuan anak dalam memahami arah dan juga bentuk.
- d) Kemampuan anak dalam membuat bentuk, seperti emmbuat bentuk pesawat, bentuk rumah, mobil, burung, ataupun bentuk lainnya yang mengandung unsur trasnsformasi bentuk yang cenderung rumit.
- e) Kemampuan membayangkan sesuatu, menemukan ide secara visual dan spasial dalam bentuk gambar atau bentuk yang kasat mata.<sup>57</sup>

Meskipun dalam sudut pandang yang berbeda, anak dengan kecerdasan visual-spasial mampu mengenali identitas objek tersebut. Tidak hanya itu, Mereka juga mampu membuat perkiraan jarak antara keberadaan dirinya dnegan sebuah objek.<sup>58</sup> Cara belajar terbaik untuk mereka adalah melalui warna, coretan, arah, bentuk, dan tata ruang.

---

57 Armstrong, *Sekolah Para Juara*. Terj.Yudhi Murtanto (Bandung: Kaifa, 2003), 104.

58 Indra-Supit, Milly C., dkk. *Multiple Intelligences: Mengenali dan Merangsang Potensi Kecerdasan Anak* (Jakarta: Ayahbunda, 2003) 59.

## 5. Kecerdasan Musik

Kecerdasan ini ditandai dengan kemampuan menciptakan dan mengapresiasi irama pola titi nada, dan warna nada; juga kemampuan mengapresiasi bentuk-bentuk ekspresi musikal. Seseorang dengan kecerdasan musik cenderung suka menyusun atau mengarang melodi dan lirik lagu. Mereka juga terkadang gemar bersiul maupun bernyanyi kecil, apresiatif terhadap musik, membuat ritme dengan kaki atau tangan, mengenali bunyi instrumen, dan lain sebagainya.

Informasi mengenai kecerdasan musikal pada anak-anak dapat diperoleh melalui observasi terhadap:

- a) Kemampuan bernyanyi dan mudah menghafal lirik lagu, bersiul, membuat irama dengan benda, pukulan tangan maupun hentaan kaki.
- b) Kepekaan terhadap nada dan irama, mudah menyesuaikan suara dengan nada yang mengiringi.
- c) Cenderung musikal ketika berbicara, memiliki suara yang merdu.
- d) Kemampuan bermain alat musik.
- e) Kemampuan mengenal suara di sekitarnya, seperti suara manusia, hewan, mesin, maupun suara-suara khas lainnya.

Cara belajar terbaik untuk anak dengan kecerdasan musik adalah menggunakan nada, irama, dan melodi. Oleh karenanya, fasilitas yang cukup dari orang tua maupun guru, dapat menunjang ekspresi belajar anak secara musikal, baik melalui salam irama, deklamasi, menyanyi secara klasikal, tepuk nada, bahkan jika memungkinkan dapat dilakukan dengan orkestra kaleng bekas, dan berlatih membedakan suara di sekelilingnya.

## 6. Kecerdasan Kinestetik

Kecerdasan kinestetik merupakan kemampuan yang dimiliki seseorang dalam mengontrol gerak tubuh maupun mengelola objek. Seseorang dengan kecerdasan ini cenderung ekspresif, atletik, menyukai seni tari, terampil dalam kemampuan motorik halus dan kasar, menggunakan koordinasi mata dan tangan, koordinasi tangan dan mata, mampu menciptakan keseimbangan tubuh. Mudah belajar dengan aksi, mahir mengolah dan berkomunikasi dengan bahasa tubuh.

Informasi mengenai kecerdasan kinestetik identik dengan kecerdasan verbal-linguistik. Indikator kecerdasan ini dapat diperoleh melalui observasi terhadap:

- a) Anak memiliki frekuensi gerak yang tinggi serta lincah.
- b) Kemampuan dalam mengoordinasikan beberapa anggota tubuh, seperti: mata dengan tangan, dan mata dengan kaki. Hal ini dapat dilakukan pada kegiatan: menulis, menggambar, memanipulasi objek, menaksir objek setelah melihat, melempar, menangkap, dan juga menendang.
- c) Kemampuan gerak lokomotor yang lentur dan luwes. Seperti ketika: berjalan, berlari, melompat merayap, dan lainnya. Juga kemampuan dalam gerak non-lokomotor, seperti: membungkuk, memutar tubuh, mengayun, menjangkau, dan lain sebagainya.
- d) Kemampuan mereka mengontrol dan mengatur tubuh seperti menunjukkan kesadaran tubuh, kesadaran ruang, kesadaran ritmik, keseimbangan, kemampuan untuk mengambil start, kemampuan menghentikan gerak, dan mengubah arah;
- e) Kecenderungan untuk menirukan gerak orang lain.

Anak yang memiliki kecerdasan gerak-kinestetik membutuhkan kesempatan untuk bergerak, dan menguasai gerakan. Mereka perlu diberikan tugas-tugas motorik halus dan juga motorik kasar. Tugas motorik halus dapat dilakukan dengan memberi peluang anak untuk menggunting, menyobek kertas, menjumpuk, menjahit, menyambung, menempel, mengecat dan menulis. Sedangkan tugas motorik kasar dilakukan dengan memberikan peluang anak untuk melakukan gerak kasar, seperti: berlari, meloncat, berjalan di papan titian, berjalan satu kaki, berguling, ataupun senam irama.

Rangsangan stimulus terhadap kecerdasan gerak-kinestetik dapat membantu pertumbuhann serta perkembangan anak. Sesuai dengan sifat anak yang aktif dengan gerakan, maka model belajar kinestetik perlu dilakukan secara dinamis. Mereka membutuhkan akses ke lapangan bermain, lapangan rintangan, kolam renang, dan ruang olahraga. Oleh karena itu, proses pembelajaran di kelas dengan konteks pasif atau duduk manis di kelas, sedikit kurang efektif untuk anak dengan kecerdasan gerak-kinestetik.

## **7. Kecerdasan Inter-personal (Bergaul)**

Kecerdasan inter-personal merupakan kemampuan yang dimiliki seseorang dalam memahami serta merespon suasana hati orang lain dengan tepat. Seseorang dengan kecerdasan ini cenderung simpatik dan memiliki jiwa pendidik, mampu berkomunikasi, berinteraksi serta mudah berempati. Mereka juga memiliki jiwa pemimpin, dapat menjadi mediator atau penengah konflik, mampu menghargai dan menghormati orang lain, serta memiliki kepekaan terhadap motif serta minat seseorang yang ingin bekerja sama dalam tim.

Indikator kecerdasan interpersonal dapat diketahui melalui observasi terhadap:

- a) Sensitif terhadap Susana hati orang lain, mudah terbawa perasaan sehingga mudah bersimpati maupun empati, dan juga suka membantu.
- b) Mampu mengorganisir teman sebayanya, memiliki kecenderungan memimpin.
- c) Kemampuan memotivasi serta menggerakkan tim untuk beraksi.
- d) Memiliki sikap ramah, mudah bersosialisasi, mudah bergaul. Hal ini disebabkan oleh dorongan anak untuk selalu bersama orang lain dan menjalin hbngan baiki dengan sesama.
- e) Suka bekerja sama dalam tim.
- f) Mampu menjadi penengah atau penyelaras konflik, mampu melakukan negoisasi dan memberikan usulan perdamaian.

Cara belajar terbaik bagi anak dengan kecerdasan interpersonal adalah dengan berinteraksi. Mereka merupakan anak dengan kepribadian *humble*, dan disukai banyak orang. Untuk mengembangkan kecerdasan ini, pendidik perlu memberikan tugas-tugas menarik secara berpasangan dan kelompok. Namun kegiatan ini harus dalam pengawasan pendidik/guru..

## 8. Kecerdasan Naturalis (Alam)

Kecerdasan ini ditandai dengan keahlian membedakan anggota-anggota suatu spesies, mengenali eksistensi spesies lain, dan memetakan hubungan antara beberapa spesies, baik secara formal maupun informal. Seseorang dengan kecerdasan ini cenderung menyukai hewan dan tumbuhan. Tidak hanya itu,

mereka juga gemar mengklasifikasi dan mengoleksi flora dan fauna. Selain terkait makhluk hidup, mereka mampu menemukan serta mengidentifikasi pola dalam alam, meramal cuaca, serta peduli terhadap lingkungan.

Kecerdasan mereka dapat diidentifikasi melalui observasi terhadap:

- a) Kesukaan terhadap tumbuhan dan juga bunga.
- b) Kesukaan terhadap hewan piaraan, suka mengoleksi binatang hidup atau hanya gambar/miniatur.
- c) Kemampuan mengenal dan menghafal nama-nama/jenis binatang dan tumbuhan.
- d) Cenderung sering mengajukan pertanyaan tentang hewan maupun tumbuhan. Jika sudah dapat membaca, anak cenderung memilih bacaan tentang hewan atau tumbuhan yang disukainya.
- e) Kepekaan terhadap unsur alam, seperti: bentuk, tekstur, dan ciri lainnya.
- f) Kesukaan bermain di alam terbuka. Seperti: pantai, tanah lapang, hutan, kebun, sungai. Anak dengan tipe ini cenderung pemberani.
- g) Tidak takut dengan serangga.<sup>59</sup>

Sebagian besar anak berusaha memenuhi rasa ingin tahunya dengan cara bereksplorasi di alam terbuka, mereka mencari cacing di sampah, membongkar sarang semut, menelusuri sungai. Pendidik, bahkan orang tua sering menilai kegiatan mereka sebagai kenakalan dan menjijikkan. Tidak jarang, anak dengan kecerdasan naturalis lebih kerap mendapatkan hukuman. .

---

59 Ibid, 79.

Hal-hal yang dapat dilakukan untuk pembelajaran anak dengan kecerdasan naturalis antara lain: memberikan pembiasaan merawat tanaman, mengamati tekstur pasir, batu, tanah, maupun kerikil, , membandingkan bentuk daun dan bunga, mengoleksi biji-bijian, menirukan karakteristik binatang tertentu, menunjukkan buku, gambar maupun video tentang hewan dan tumbuhan, dan lain sebagainya.

Dalam kadar kecil, kecerdasan naturalis dapat diwujudkan dalam kegiatan investigasi, eksperimen, menemukan elemen, fenomena alam, pola cuaca, kondisi yang mengubah karakteristik sebuah benda, misalnya es mencair ketika terkena panas matahari.<sup>60</sup> Kecerdasan naturalis memiliki peran yang besar dalam kehidupan. Pengetahuan anak mengenai alam, hewan, dan tumbuh-tumbuhan dapat mengantarkan mereka ke berbagai profesi strategis, seperti dokter hewan, insinyur pertanian, perkebunan, kehutanan, kelautan, ahli farmasi, ahli geodesi, geografi, dan ahli lingkungan.

## **9. Kecerdasan Intrapersonal (Diri)**

Kecerdasan intrapersonal merupakan kemampuan yang dimiliki seseorang dalam memahami dirinya sendiri, baik yang menyangkut emosi, serta pengetahuan mengenai kekuatan dan kelemahan diri sendiri. Seseorang dengan kecerdasan ini cenderung suka berfantasi, “bermimpi”, menjelaskan tata nilai dan kepercayaan, mengontrol perasaan, mengembangkan keyakinan dan opini yang berbeda, suka menyendiri untuk berpikir dan merenung. Selalu melakukan introspeksi, mampu mengelola minat dan perasaan,

---

60 David Lazear, *Seven Ways of Teaching: The Artistry of Teaching with Multiple Intelligences* (Australia: Hawker Browlow Education,1992) 65.

pandai memotivasi diri, memahami tujuan diri dengan jelas.

Kecerdasan intrapersonal anak dapat diketahui melalui observasi yang cukup cermat terhadap:

- a) Kecenderungan untuk diam, mampu mekkukan tugas dengan cermat dan teliti.
- b) Memiliki kemauan yang kuat, tidak mudah putus asa, namun kadang terlihat sangat keras kepala.
- c) Memiliki sikap percaya diri, berani tantangan.
- d) Kecenderungan bekerja secara individu, mandiri, tidak suka diganggu.
- e) Mampu mengekspresikan perasaan dan keinginan diri dengan baik.

Anak-anak yang memiliki kecerdasan intrapersonal, akan belajar sesuatu melalui diri mereka sendiri. Mereka mencermati apa yang mereka alami dan rasakan. Masa kanak-kanak merupakan saat yang menentukan bagi perkembangan intrapersonal anak. mereka memperoleh kasih sayang, pengakuan, dorongan, dan tokoh panutan, sehingga pada masa ini anak mampu mengembangkan konsep diri yang positif dan mampu membentuk citra diri yang sejati.<sup>61</sup>

Kecerdasan intrapersonal dirangsang melalui tugas, kepercayaan, dan pengakuan. Anak perlu diberi tugas yang harus dikerjakan sendiri, dipercaya untuk berkreasi dan mencari solusi, dan didorong untuk mandiri. Dorongan tumbuhnya kecerdasan intrapersonal harus disertai dengan sikap positif para guru dalam menilai setiap perbedaan individu. Pujian yang tulus, sikap tidak mencela, dukungan yang positif, menghargai pilihan anak, serta

---

61 Thomas Armtrong, 2003, *Sekolah Para Juara*, Terj. Yudhi Murtanto (Bandung: Kaifa, 2003), 89.

kemauan mendengarkan cerita dan ide-ide anak merupakan stimulasi yang sesuai untuk anak dengan tipe ini.

## 10. Kecerdasan Eksistensial/Spiritual (Beribadah)

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 dengan kecerdasan ini cenderung memiliki banyak pertanyaan tentang hakikat kehidupan, suka mencari sebab akibat dari sebuah permasalahan, merenungkan berbagai hal atau peristiwa yang dialami serta mengambil hikmah darinya, memikirkan hikmah atau makna di balik peristiwa atau masalah, tidak mudah menerima pendapat secara mentah.

Orang yang cerdas secara spiritual 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 spiritual 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 terhadap:

- a) Kecenderungan untuk bertanya tentang hakikat, tujuan, dan juga manfaat sesuatu.

- b) Kepekaan anak untuk merasakan keberadaan diri, dan sesuatu sebagai bagian dari komposisi yang lebih besar.
- c) Kemampuan anak untuk menjabarkan penilaian dan reaksi tentang sesuatu. Anak mampu menjawab pertanyaan-pertanyaan pendidik tentang berbagai hal yang dirasakan, diimpikan, dan dipikirkannya, reaksi anak yang relatif terkendali terhadap peristiwa yang dialaminya, menjadikan pengalaman untuk diambil hikmahnya.
- d) Memiliki keberanian menerima sesuatu yang dirasakannya benar, memperjuangkan keyakinan dan rasa keadilan, seperti, “Kalau aku tak boleh bohong, Bu Guru juga tak boleh, dong!”

Ada dua hal mendasar yang wajib dilakukan pendidik untuk memahami anak dengan kecerdasan ini, yaitu:

- a) Menanggapi setiap pernyataan, pertanyaan, dan kritik anak, perihal hakikat dan makna kegiatan, situasi, peristiwa, impian, perilaku yang teramati/terasakan oleh anak dengan jawaban yang baik dan jelas sesuai kapasitas anak;
- b) Merangsang kemampuan anak untuk belajar menangkap makna berbagai hal yang dilihat, dialami, dan dirasakannya.

Sama dengan kecerdasan lainnya, kecerdasan spiritual juga mulai muncul pada awal masa kanak-kanak. Oleh karena anak-anak belum mempunyai penyaring kebudayaan sebagaimana orang dewasa, mereka cenderung banyak bertanya dan kadang sulit dijawab oleh orang dewasa di sekitarnya.<sup>62</sup>

Indikator kecerdasan spiritual dapat diibaratkan sebagai pedang bermata dua. Frekuensi seseorang dalam memikirkan

---

62 Ibid, 109.

kematian, misalnya mungkin dapat digunakan untuk menguji kesadaran spiritualnya. Seperti juga anak kecil yang bertanya kepada guru atau orang tuanya, “Mengapa kita harus shalat? Allah itu dimana?” “kenapa manusia kok bisa mati?”. Fenomena tersebut dapat dipandang sebagai munculnya kesadaran spiritual bagi anak.<sup>63</sup>

Disadari atau tidak, setiap manusia/anak pasti memiliki minimal satu di antara sembilan kecerdasan di atas. Jika para pendidik (orang tua dan guru) mampu mengenali potensi yang paling kuat (kecerdasan utama) pada diri anak maka akan menjadi modal utama untuk mengembangkan kecerdasan-kecerdasan lain yang masih lemah. Perilaku baik (kesalehan) pada anak akan terus berkembang dan meningkat jika cara mendidik menggunakan strategi belajar sesuai potensi utamanya, apalagi anak-anak usia sekitar 4-6 tahun adalah masa *golden age*, segala peristiwa dan pengalaman awal yang dirasakannya akan kuat terpatris dalam memori jangka panjangnya. Hal ini sebagaimana pepatah dalam kata-kata bijak Arab (المحفوظات) “التعلم في الصغر كالنقش على الحجر” Belajar di waktu kecil bagai mengukir di atas batu. Belajar sesudah dewasa, bagai mengukir di atas air.

Eksplorasi potensi positif anak dengan stimulus/energi positif (pengembangan indikator-indikator di atas) sesuai potensi utamanya (gaya belajar/*multiple intelligences*) akan direspon dengan perilaku yang positif pula, sehingga akan tumbuh kembang kesalaha-kesalehan dalam diri anak dan lingkungannya (rumah dan sekolah). Hal ini karena dibiasakan dalam cara mendidik dengan sesuatu yang baik, sehingga tidak ada kata-kata negatif (bodoh, nakal, bego, dll) yang dilabelkan oleh guru/orang tua ke

63 Hairul Arifin dalam Jurnal EduTech Vol. 3 No. 1 Maret 2017 ISSN: 2442-6024 e-ISSN: 2442-7063 52 “Konsep Multiple Intelligences System Pada Sekolah Menengah Pertama Al Washliyah 8 Medan Dalam Perspektif Islam 1”

diri anak. Semua anak “hebat”, “cerdas”, “sholeh-sholehah” dan “juara” di bidang masing-masing.



# Bab 7

## APLIKASI Multiple Intelligences

## 1. Pemetaan Potensi Anak Didik

Hasil pengembangan indikator-indikator untuk mengeksplorasi potensi terbaik pada diri anak didik sebagaimana yang diuraikan di atas, bahwa semua anak “hebat”, “cerdas”, “sholeh-sholehah” dan “juara” di bidang masing-masing, maka konten materi itulah yang dimasukkan dalam desain aplikasi (software) sistem informasi teknologi. Dengan langkah-langkah dan rumus-rumus yang digunakan dalam perhitungan penentuan tiga tingkat kecerdasan tertinggi pada masing-masing anak sebagaimana yang telah diuraikan dalam bab IV, maka hasil yang dikeluarkan dari aplikasi ini semuanya adalah cerdas dan perilaku baik dan mulia. Oleh karena itu, peneliti memberi nama pada aplikasi/software ini dengan “siMulia”. Dan dinamakan pula web (online) dengan alamat: <http://simulia.mediantegrasia.com> yang dapat diakses melalui jaringan internet dimanapun dan kapanpun.

Dengan adanya aplikasi/software ini, peneliti sangat terbantu dalam pemetaan potensi psikologi anak didik, manajemen sistem pembelajaran akan terdata, tertata, dan teratur dengan menggunakan aplikasi ini. Potensi-potensi unggul masing-masing anak didik akan diketahui secara cepat dengan aplikasi ini. Demikian pula akan sangat mudah untuk membuat kelompok di antara anak didik yang mempunyai kecerdasan yang sama, sehingga akan lebih mudah dan efektif dalam membelajarkan anak didik dan menentukan strategi yang lebih sesuai dengan gaya belajar mereka.

Jika pemetaan potensi/kecerdasan anak didik dilaksanakan secara manual dapat dipastikan membutuhkan waktu yang sangat lama, terutama dalam entri data, pengolahan hasil, penyajian hasil, dan penyimpanan hasil. Akan tetapi jika menggunakan aplikasi ‘siMulia’ ini, maka hasilnya akan dapat diketahui secara cepat, dapat

diakses dimanapun asal ada sambungan internet, dan tersimpan secara sistematis. Perbedaan antara pemetaan potensi anak didik menggunakan cara manual dan aplikasi “siMulia” dapat dilihat dalam tabel berikut.

Tabel 7 : Perbandingan Pemetaan Potensi Anak Didik dengan Manual dan Aplikasi “Simulia”

No	Cara Manual	Aplikasi “siMulia”
1	Perumusan indikator	Perumusan indikator
2	Validasi indikator	Validasi indikator
3	Observasi	Observasi
4	Pengumpulan data observasi	Entri data dan simpan otomatis
5	Analisis hasil observasi	Cetak sertifikat
6	Penyajian hasil	Pemetaan per kelompok
7	Interpretasi hasil per anak	
8	Cetak sertifikat	
9	Pemetaan per kelompok	
10	Simpan data	

Dari tabel di atas dapat dilihat perbedaan yang sangat mencolok, ada empat langkah yang dilewati, yakni cara manual membutuhkan sepuluh langkah, sedangkan dengan menggunakan aplikasi “siMulia” hanya dengan enam langkah. Itupun belum bagaimana waktu yang digunakan. Dengan menggunakan cara manual, untuk memetakan potensi 1 anak dari data observasi, peneliti perlu waktu sekitar 2 jam. Sedangkan dengan menggunakan aplikasi “siMulia” peneliti hanya butuh waktu maksimal 3 menit setiap anak. Dengan demikian maka aplikasi “siMulia” sangat praktis dan mudah digunakan untuk manajemen sistem pembelajaran apapun kurikulumnya maupun tingkat pendidikannya.

## 2. Interpretasi data potensi anak didik berbasis *multiple intelligences* dengan aplikasi “siMulia”

Agar data-data yang diperoleh dari aplikasi “siMulia” tentang 9 kecerdasan dalam *multiple intelligences* menjadi jelas dan mudah dipahami bagi orang tua dan guru, maka perlu diinterpretasikan. Interpretasi potensi anak didik dari masing-masing kecerdasan meliputi; definisi, karakteristik, metode pembelajaran, prediksi profesi sebagai kondisi akhir terbaik, dan tokoh-tokoh profesional-fenomenal sesuai kecerdasan masing-masing. Berikut penjelasannya.

### 1) **Kecerdasan Linguistik/Bahasa**

Kecerdasan Bahasa dapat didefinisikan, kemampuan berpikir dalam bentuk kata-kata, menggunakan bahasa untuk mengekspresikan, dan menghargai makna yang kompleks. Karakteristik kecerdasan ini:

- Mendengar serta merespon setiap suara ritme, warna, dan berbagai ungkapan kata.
- Menirukan suara, bahasa, membaca, dan menulis dari orang lainnya.
- Menyimak, membaca termasuk mengeja, menulis dan diskusi.
- Menyimak secara efektif, memahami, menguraikan, menafsirkan, dan mengingat apa yang diucapkan.
- Membaca secara efektif, memahami, meringkas, menafsirkan atau menerangkan, dan mengingat apa yang telah dibaca.
- Berbicara secara efektif kepada berbagai pendengar, berbagai tujuan, dan mengetahui cara berbicara sederhana,

fasih, persuasive, atau bergairah pada waktu-waktu yang tepat.

- Menulis secara efektif, memahami, dan menerapkan aturan-aturan tata bahasa, ejaan tanda baca dan menggunakan kosakata yang efektif.
- Memperlihatkan kemampuan menguasai bahasa lainnya.
- Menggunakan keterampilan menyimak, berbicara, menulis, dan membaca, mengingat, berkomunikasi, berdiskusi, menjelaskan, memengaruhi, menciptakan pengetahuan, menyusun makna, serta menggambarkan bahasa itu sendiri.

Metode pembelajaran yang tepat, guru dapat memilih dan memvariasi di antara beberapa metode; membaca, menulis informasi, menulis naskah, wawancara, presentasi, mendongeng, bercerita, debat, membuat puisi, membuat buletin, tanya jawab, tebak aksara, tebak kata, aksara bermakna, permainan kosakata, pantun, melaporkan suatu peristiwa (reportase).

Prediksi profesi sebagai kondisi akhir terbaik: Cerpenis, Sastrawan, Pembaca puisi, Penulis buku, Penulis skenario, Penulis naskah, Drama, Wartawan, Editor, Operator, Ahli politik, Penyiar radio, Presenter, Guru / dosen, Penceramah, Penerjemah, Pengacara, Pembaca berita, Announcer, Public speaker, Pembawa acara, Pelawak, Negosiator, Pendongeng

Tokoh-tokoh yang mempunyai kecerdasan bahasa ini; Andrea Hirata (novelis), Salman Aristo (Penulis skenario), J.K. Rowling (novelis nonfiksi), W.S. Rendra (puisi/sastrawan), Hernowo (penulis buku), dr. Taufiq Pasiak (penulis buku/pembicara), Munif Chatib (penulis/trainer/guru), Prof.

Sapardi Djoko Damono (sastrawan/dosen), Efendi Ghozali (dosen/ahli komunikasi politik), Zasil Rais (pembaca berita), Zaim Uchrowi (wartawan), Adnan Buyung Nasution (pengacara), Tantowi Yahya (presenter), Erwida Maulia (reporter), K.H. Zainuddin M.Z. (penceramah), Farhan (penyiar radio), P.M. Toh (pendongeng), Jusuf Kalla dan Mari Alkatiri (negosiator), Samantha Smith (siswa kelas 5 SD, duta PBB untuk perdamaian, dengan suratnya berhasil menyadarkan Yuri Andropov, Presiden Uni Soviet, untuk tidak melakukan serangan nuklir melawan Amerika, saat perang dingin), Asep Andy Budimanjaya (Guru bahasa inggris/pembawa acara/trainer CSR Kalbe Nutrisional), Adiar (guru).

## 2) Kecerdasan Logika-Matematika

Kecerdasan Logika-Matematika merupakan kemampuan dalam berhitung, mengukur dan mempertimbangkan proposisi dan hipotesis, serta menyelesaikan operasi-operasi angka-angka. Karakteristik kecerdasan ini:

- Kepekaan dalam memahami pola-pola logis atau numeris, dan kemampuan mengolah alur pemikiran yang panjang.
- Memiliki respons yang cepat terhadap kalkulasi angka.
- Mengenal konsep-konsep yang bersifat kuantitas, waktu, dan hubungan sebab akibat.
- Menggunakan simbol-simbol abstrak untuk menunjukkan secara nyata (konkret).
- Menunjukkan keterampilan pemecahan masalah secara logis.
- Memahami pola-pola dan hubungan-hubungan.

- Mengajukan dan menguji hipotesis.
- Menggunakan bermacam-macam keterampilan matematis, seperti memperkirakan, memperhitungkan algoritma, menafsirkan statistik, dan menggambarkan informasi visual dalam bentuk grafik.
- Menyukai operasi yang kompleks seperti kalkulus, fisika, pemrograman computer atau metode penelitian.
- Berpikir secara matematis, dengan mengumpulkan bukti, membuat hipotesis, merumuskan berbagai model, mengembangkan contoh-contoh tandingan.
- Menggunakan teknologi untuk memecahkan masalah matematis.
- Mengungkapkan ketertarikan dalam karier-karier seperti akuntansi, teknologi, komputer, hukum, mesin. ilmu kimia, dan penelitian laboratorium sains.
- Mempersiapkan model-model baru atau memahami wawasan baru dalam ilmu pengetahuan alam atau matematika.

Metode pembelajaran yang disarankan, antara lain: membuat grafik, membuat pola, kode, perhitungan, tebak angka, tebak simbol, diagram, hipotesis, analogi, pengukuran, berdagang, Praktikum, membuat tabel, penalaran ilmiah, mengelompokkan, studi kasus, merancang eksperimen, melakukan analisis data, membuat pola dalam bentuk data, menaksir data, membuat prediksi, Silogisme, Belajar melalui cara argumentasi dan *problem solving*.

Prediksi profesi sebagai kondisi akhir terbaik: Astronot, Ilmuwan (scientist), Ahli ekonomi, Bankir, Ahli statistik,

Analisis pasar modal, Pengacara, Dokter, Pilot/penerbang pesawat tempur, Tentara bagian artileri medan dan artileri pertahanan udara, Ahli teknologi, Psikiater, Psikolog, Akuntan, Ahli perpajakan, Aktuaris (analisis asuransi), Programmer, Konsultan keuangan.

Tokoh yang mempunyai kecerdasan ini dapat dilihat pada: B.J. Habibie (pakar teknologi pesawat), Andi Hakim Nasution (dosen dan ahli statistik), Yohanes Surya (fisikawan), Djamil, M.Si (perekayasa BPPT), Dr. Arif Budi Witarto, APU, M.Eng. (Ilmuwan/peneliti), Sarlito Wirawan (psikolog), Mayor Pnb. Ian Fuady (penerbang F-16), Jonathan Pradana Mailoa (mahasiswa S-3 MIT/peraih absolute winner pada IPhO di Singapura), Gerry Anggacipa (mahasiswa science computer, Universitas Teknologi Nanyang), Drs. Purwanto (guru matematika).

### 3) **Kecerdasan Spasial/Gambar – Visual**

Cara pandang dalam proyeksi tertentu dan kapasitas untuk berpikir dalam tiga cara dimensi. Kecerdasan ini memungkinkan seseorang untuk melakukan eksplorasi imajinasi, misalnya memodifikasi bayangan suatu objek dengan melakukan percobaan sederhana. Karakteristik kecerdasan ini:

- Belajar dengan melihat dan mengamati. Mengenali wajah-wajah, benda-benda, bentuk-bentuk, warna-warna, detail-detail, dan pemandangan-pemandangan.
- Mengarahkan dirinya pada benda-benda secara efektif dalam ruangan, seperti ketika seseorang menemukan jalan dalam sebuah hutan, mengemudikan mobil ditengah kepadatan lalu lintas, atau mengendalikan kano (perahu

karet) di sebuah sungai.

- Kepekaan merasakan dan membayangkan dunia gambar dan ruang secara akurat.
- Merasakan dan menghasilkan imajinasi memvisualisasikan secara detail.
- Membuat visualisasi agar mudah diingat..
- Belajar melalui media visual, seperti: membaca grafik, bagan, peta, dan diagram.
- Menikmati gambar-gambar asimetris, lukisan, ukiran, atau objek-objek lain dalam bentuk yang dapat diamati..
- Mampu mengubah bentuk sebuah objek, seperti melipat selembar kertas ke bentuk yang kompleks dan memvisualisasikan bentuk baru.
- Menggerakkan objek dalam ruang untuk menentukan interaksi dengan objek lain.
- Melihat objek dari sudut pandang yang berbeda.
- Merasakan pola-pola yang lembut maupun rumit.
- Menciptakan gambaran nyata atau informasi visual.
- Cakap membuat abstraksi desain
- Menciptakan bentuk-bentuk baru dari media visual-spasial atau karya seni asli.

Metode pembelajaran dapat dilakukan dengan cara membuat visualisasi, fotografi, dekorasi ruang, desain, penggunaan warna, gradasi warna, melukis, sketsa gagasan, metafora warna, pameran lukisan, simbol grafis, koleksi lukisan, kaligrafi, *mind mapping* (gambar peta pikiran), menebak arah putaran benda, menebak arah, konfigurasi bidang molekul,

berkunjung ke museum, imajinasi, membayangkan dan mendesain sampul, origami, rekreasi, belajar secara visual dan mengumpulkan ide-ide, belajar berpikir secara konsep (holistik) untuk memahami sesuatu.

Prediksi profesi sebagai kemampuan akhir terbaik; Perancang, Seniman, Pelukis, Pembuat patung, Pengamat seni, Pilot, Arsitek, Ahli strategi, Perancang bangunan, Pecatur, Guru gambar, Desainer, Videografer, Guru tari, Fotografer, Montir, Teknisi, Kaligrafer, Pembatik, Pemburu, Pemandu.

Tokoh yang memiliki kecerdasan ini dapat dilihat pada diri; Joko F. Purwoko (instruktur penerbang pesawat tempur), marsekal Pnb. Basri Sidehabi (pilot F-16), Irwansyah, ST (arsitek), Dedi Sukanto (pelukis), Tino Sidin (guru gambar/pelukis), Utut Adianto, Susanto Megaranto (pecatur), Sugeng siswoyudhono (pembuat kaki palsu), Ko Pin (desainer), Matahari Indonesia (desainer grafis)

#### 4) **Kecerdasan Kinestesis/Gerak**

Kecerdasan kinestetik, merupakan kemampuan belajar lewat tindakan dan pengalaman melalui praktek langsung. Jenis kecerdasan ini lebih senang berada di lingkungan tempat dia bisa memahami sesuatu lewat pengalaman nyata. Kemampuan bergerak di sekitar objek dan keterampilan-keterampilan fisik yang halus dan kemampuan mengolah tubuh ke dalam bentuk gerakan tertentu merupakan pola dasar kecerdasan kinestesis. Karakteristik kecerdasan ini:

- Menjelajahi lingkungan dan sasaran melalui sentuhan dan gerakan
- Mempersiapkan untuk menyentuh, menangani atau

memainkan apa yang akan menjadi bahan untuk dipelajari.

- Menunjukkan keterampilan, dalam arti menggerakkan kelompok besar ataupun kecil
- Menjadi sensitif dan responsif terhadap lingkungan dan sistem secara fisik
- Mendemonstrasikan keahlian dalam berakting, menari, atletik, menggiring bola, dengan mengecoh lawan, menendang bola dengan teknik pisang, menjahit, mengukir, memainkan keyboard.
- Mendemonstrasikan keseimbangan, keanggunan, keterampilan, dan ketelitian dalam tugas-tugas fisik, dan kemampuan gerak motoric halus dan kasar.
- Memiliki kemampuan melakukan pementasan fisik melalui perpaduan antara pikiran dan tubuh.
- Mengerti dan hidup dalam standar kesehatan fisik.
- Memiliki kegemaran dalam bidang olahraga atau olah tubuh.
- Menemukan pendekatan baru dalam kemampuan fisik atau menciptakan bentuk-bentuk baru dalam menari, berolahraga atau kegiatan fisik lainnya.

Metode pembelajaran yang sesuai dengan kecerdasan kinestetik; menari, pantonim, teater kelas, hands of thinking, peragaan acting, gerak tubuh, melempar, kerja tangan, olah tubuh, adu kecepatan, gerakan kreatif, senam, bermain peran, simulasi (perbuatan meniru keadaan yang sebenarnya), pendidikan petualangan, mencari harta karun, perjalanan ke alam bebas, *outbound*, permainan melalui teknologi dan latihan-latihan fisik, belajar melalui, interaksi dengan satu lingkungan

tertentu, belajar lewat pengalaman nyata.

Prediksi profesi sebagai kemampuan akhir terbaik: Atlet/olahragawan, Penari, Guru tari, Karateka (spesialisasi kata), Pematung, Actor, Dokter bedah, Pemeran pantonim, petualang, Pendaki gunung (climber), Mekanik, penata akrobatik, Instruktur tari.

Tokoh yang memiliki kecerdasan ini dapat dilihat pada diri; Deni Malik (penata tari), Muhammad Ali dan Elias Pical (petinju), Dr. Syamsul Burhan (spesialis bedah), Mathias Muchus dan Didi Petet (aktor), Supriyanto (penari/pernah menjadi penari latar madona), Lionel Messi, Maradona, Boaz Salosa (pesepak bola), Wendy Bachtiar dan Umar Syarif (karateka).

#### 5) **Kecerdasan Musik**

Kemampuan seseorang yang punya sensitivitas pada pola titik nada, melodi, ritme, dan nada. Musik tidak hanya dipelajari secara auditori, tapi melibatkan semua fungsi pancaindra. Karakteristiknya:

- Mendengarkan dan merespons dengan ketertarikan terhadap berbagai bunyi, termasuk suara manusia, suara-suara dari lingkungan alam sekitar dan musik, serta mengorganisasi beberapa jenis suara ke dalam pola yang bermakna.
- Menikmati dan mencari kesempatan untuk mendengarkan musik atau suara-suara alam pada suasana belajar.
- Berhasrat untuk selalu ada di sekitar dan belajar dari pemusik
- Merespons musik secara kinestesis dengan cara

memimpin/konduktor, memainkan, menciptakan, atau berdansa (atau moluo – tarian suku mekongga); secara emosional melalui respons terhadap suara hati dan tempo musik.

- Menganalisis estetika musik dengan mengevaluasi dan menggali isi dan arti musik.
- Menggali dan mendiskusikan berbagai gaya musik, aliran dan variasi budaya yang berbeda, menunjukkan ketertarikan terhadap aturan dalam musik dan meneruskan dengan memainkannya dalam kehidupan manusia.
- Mengoleksi musik dan informasi mengenai musik dalam berbagai bentuk, baik dalam bentuk rekaman, kaset, compact disk, MP3; mengoleksi dan memainkan instrument musik.
- Memainkan jenis atau beberapa alat musik, dan dengan cepat menguasai teknik penggunaan alat musik yang baru dipelajari (fast learning for musik).
- Mengembangkan kemampuan menyanyi.
- Menggunakan perbendaharaan dan notasi musik.
- Secara cepat mampu menganalisis jenis nada, not, dan oktaf pada sebuah lagu dan mampu mengaransemen lagu.
- Mengembangkan referensi kerangka berpikir pribadi untuk mendengarkan musik.
- Dapat memberikan interpretasi menurut pendapat pribadi mengenal apa yang komposer sampaikan melalui musiknya. Juga dapat menganalisis dan mengkritik musik terpilih.
- Mengungkapkan ketertarikan untuk berkarir dibidang

musik seperti menjadi penyanyi atau pemain instrumen musik.

- Dapat menciptakan komposisi asli dan atau instrument musik.
- Konser, Penyanyi, Paduan suara atau vocal grup, Konduktor (pemimpin orkestra),
- Mencipta lagu, Mengaransemen lagu, Parodi lagu, Merancang irama lagu, Menyanyi dengan gaya rap, Senandung, Permainan kuis berpacu dalam melodi, Tebak lagu, Tebak nada, Tebak irama, Musik alam, Belajar dengan pola-pola musik, Ritmik, Mempelajari sesuatu lewat identifikasi menggunakan pancaindra

Prediksi profesi sebagai kemampuan akhir terbaik: Penyanyi, Komposer, Musisi, Pencipta lagu, Pemain musik, Gitaris, Pianis, Pemain drum, Vokalis, Kritikus musik, Konduktor, Guru musik, Pengamat musik, Pembuat instrument musik.

Tokoh yang memiliki kecerdasan ini dapat dilihat pada diri: Opik, Gilang Ramadhan (musikus), Ebit G.ade, Iwan Fals, Ahmad Albar, Ian Antonio, Doel Sumbang (penyanyi/pencipta lagu), Wolfgang Amadeus Mozart (komposer), Muhammad Alif Faturahman (pianis/musisi yang autis), Idris Sardi (pemain biola), *Mike Idol* (penyanyi solo), Purwacaraka (musikus).

## 6) Kecerdasan Interpersonal/Bergaul

Kemampuan memahami dan berinteraksi dengan orang lain secara efektif. Kecerdasan interpersonal memungkinkan kita bisa memahami dan berkomunikasi dengan orang lain.

Termasuk juga kemampuan membentuk, juga menjaga hubungan, serta mengetahui berbagai peran yang terdapat dalam suatu kelompok. Karakteristiknya;

- Terikat dengan orang tua dan berinteraksi dengan orang lain.
- Membentuk dan menjaga hubungan sosial.
- Mengetahui dan menggunakan cara-cara yang beragam dalam berhubungan dengan orang lain.
- Merasakan perasaan, pikiran, motivasi, tingkah laku, dan gaya hidup orang lain.
- Berpartisipasi dalam kegiatan kolaboratif dan menerima bermacam peran yang perlu dilaksanakan oleh bawahan sampai pemimpin dalam suatu usaha bersama.
- Mempengaruhi pendapat dan perbuatan orang lain.
- Kepekaan mencerna dan merespons secara tepat suasana hati, temperamen, motivasi, dan keinginan orang lain.
- Memahami dan berkomunikasi secara efektif, baik dengan cara verbal maupun nonverbal.
- Berkaitan dengan kemampuan bergaul dengan orang lain, memimpin, kepekaan sosial tinggi, negosiasi, bekerja sama, berempati tinggi.
- Menyesuaikan diri terhadap lingkungan dengan kelompok yang berbeda dengan umpan balik dari orang lain.
- Menerima prespektif yang bermacam-macam dalam masalah sosial dan politik.
- Mempelajari keterampilan yang berhubungan dengan penengah sengketa (mediator), berhubungan dengan

mengorganisasikan orang untuk bekerja sama dengan orang dari berbagai latar belakang dan usia.

- Tertarik pada pekerjaan sosial, konseling, manajemen, atau politik.
- Membentuk proses sosial atau model yang baru.

Metode pembelajaran yang sesuai: tenaga pemasaran (marketing day), business day, kerja kelompok, belajar kelompok, saling berbagi rasa diantara teman, kerja sama, negoisasi, melobi, permaian 'kenali sekitarmu', manajemen konflik, belajar lewat interaksi dengan orang lain, belajar melalui kolaborasi dan dinamika kelompok.

Prediksi profesi sebagai kemampuan akhir terbaik: Konselor, Politikus, Negosiator, Penghibur, Pemimpin, Pekerja sosial, Manajer, Kepala sekolah, Agen penjualan, Agen asuransi, *Public relation*, Tenaga marketing (sales).

Tokoh yang memiliki kecerdasan ini dapat dilihat pada diri: Akbar Tanjung (politikus), Dr. Jose Rizal (relaawan MER-C/pekerja sosial), Jusuf Kalla (negosiator), Herdin Nurdin (manajer marketing produk GLC Indonesia), Aprilianto Winahyo (agen penjualan), Muhammad Warista Waris (pelobi/guru).

## 7) Kecerdasan Intrapersonal/Diri

Kemampuan membuat persepsi yang akurat tentang diri sendiri dan menggunakan pengetahuan semacam itu dalam merencanakan dan mengarahkan kehidupan seseorang. Anak belajar melalui perasaan, nilai-nilai, dan sikap. Karakteristik kecerdasan ini:

- Sadar akan wilayah emosi dan kemampuan membedakan emosi.
- Memahami perasaan sendiri, pengetahuan tentang pengenalan diri sendiri termasuk kekuatan dan kelemahan diri.
- Menemukan cara-cara dan jalan keluar untuk mengekspresikan perasaan dan pemikirannya.
- Mengembangkan model diri yang akurat.
- Termotivasi untuk mengidentifikasi dan memperjuangkan tujuannya.
- Membangun dan hidup dengan suatu sistem nilai etika (agama).
- Bekerja mandiri.
- Penasaran akan “pertanyaan besar” tentang makna kehidupan, dengan relevansi tujuan kehidupan.
- Berusaha mencari dan memahami pengalaman batinnya sendiri, kemampuan intuitif, sensitive terhadap nilai.
- Mendapatkan wawasan dalam kompleksitas diri dan eksistensi sebagai manusia.
- Berusaha mengaktualisasikan diri.
- Memberdayakan orang lain dalam upaya memiliki tanggung jawab kemanusiaan.

Metode pembelajaran yang sesuai: berbagi kasih, motivasi diri, refleksi satu menit, refleksi kegunaan: merefleksikan apa yang diperoleh, ekspresikan dirimu, lihat sekitarmu, merenungi lagu “syukuri apa yang ada”- d’massive, pengalaman pribadi, saling menasihati, kunjungan ke panti

asuhan, kunjungan ke panti jompo, *service learning*, belajar melalui perasaan, nilai-nilai, dan sikap.

Prediksi profesi sebagai kemampuan akhir: Psiko-terapis, Pemimpin agama, Penasihat, Filusuf, Motivator, Psikolog.

Tokoh yang memiliki kecerdasan ini dapat dilihat pada diri: Mario Teguh, Ari Ginanjar Agustian (motivator), K.H. Abdullah Gymnastiar, Ust. Muhammad Arifin Ilham Franz Magnis Suseno, J.B. Mangunwidjaya (pemimpin agama), Prof. Dr. H. Dadang Hawari (psikiater), Sarlito Wirawan (Psikolog).

### 8) **Kecerdasan Naturalis/Alam**

Jenis kecerdasan yang erat berhubungan dengan lingkungan, flora, dan fauna, yang tidak hanya menyenangkan alam untuk dinikmati keindahannya. Akan tetapi, sekaligus juga punya kepedulian untuk kelestarian alam tersebut. Karakteristik kecerdasan ini dapat dijelaskan:

- Kesadaran untuk menjaga kelestarian lingkungan dari kerusakan lingkungan dan ketidakseimbangan ekosistem.
- Kemampuan meneliti gejala-gejala alam, mengklasifikasi dan mengidentifikasi penyebab gejala-gejala alam.
- Keahlian membedakan anggota-anggota spesies, mengenali eksistensi spesies lain, dan memetakan hubungan antara beberapa spesies baik secara formal maupun nonformal.
- Keahlian mengenali dan mengategorikan spesies flora dan fauna di lingkungan sekitar.
- Termotivasi dalam melakukan riset untuk menghasilkan natural product sebagai pengganti obat-obatan dan bahan

sintesis.

- Menunjukkan kesenangan terhadap dunia hewan dan tumbuhan.

Metode pembelajaran yang sesuai: koleksi tumbuhan, wisata alam, penelitian lingkungan, penelitian gejala alam, penelitian anomali cuaca, riset perilaku hewan, memelihara hewan, menghitung ranting, koleksi daun, klasifikasi (warna daun), ekostudi, menanam pohon, identifikasi (bahan alam).

Prediksi profesi sebagai kemampuan akhir terbaik: Peneliti, Ahli cuaca dan iklim, Ahli gunung berapi, Ahli geologi, *Hortikultoris*, Dokter hewan, Aktivis peduli binatang, Anggota LSM lingkungan, Aktivis lingkungan hidup (seperti *green peace*), Jagawana (polisi kehutanan), Penjaga hutan, Juru kunci gunung berapi.

Tokoh yang memiliki kecerdasan ini dapat dilihat pada diri: Edwin Norman dan Didik Syamsu (pendaki gunung/ keduanya sudah meninggal saat menaklukkan puncak tertinggi di Amerika Selatan), Ulil Sigar Rusady (anggota LSM lingkungan/pecinta alam), Erma Widyasti (mikrobiologis/ penyayang hewan), Suratman (pembuat biopori/florist), Prof. Dr. Soleh Kosela dan Dr. Herry Cahyana (peneliti kandungan kimia bahan alam) dan almarhum Mbah Marijan (juru kunci Gunung Merapi).

## 9) Kecerdasan Eksistensial/Spiritual/Beribadah

Makna dari kecerdasan ini, manusia dalam memaknai kehidupan dan menghadapi kematian. Karakteristik kecerdasan ini:

- Kesadaran akan Tuhan.

- Kecerdasan ini memiliki ciri-ciri: cenderung bersikap mempertanyakan segala sesuatu mengenai keberadaan manusia, arti kehidupan, mengapa manusia mengalami kematian, dan realitas yang dihadapinya.

Metode pembelajaran yang sesuai: Menceritakan peristiwa, seperti tsunami Aceh, gempa dan tsunami di Jepang, atau letusan Gunung Merapi di Yogyakarta, gempa Lombok, tsunami di Donggala dan Palu. Mengambil pelajaran dari peristiwa-peristiwa kemarian, muhasabah (introspeksi) dan ziarah ke makam.

Prediksi kemampuan akhir terbaik: Kyai/agamawan non materialistik tidak dapat dinyatakan dalam dunia kerja atau sebagai profesi, tetapi merupakan wujud kesiapan dan bekal manusia menuju kehidupan kekal setelah kematian

Tokoh yang memiliki kecerdasan ini dapat dilihat pada diri: Para Nabi, Rasul, dan sahabat, Yusuf Al-Qardhawi, Paus Yohanes Paulus II, Dalai Lama, dan orang-orang yang membekali kehidupan dunianya untuk kehidupan yang sesungguhnya.

Berdasarkan interpretasi 9 kecerdasan di atas, dapat disimpulkan bahwa setiap anak cerdas sesuai dengan bidang masing-masing. Tidak ada anak yang bodoh, semua anak berpotensi menjadi juara dan profesional sejak dini asal ada kerja sama yang baik dalam mendidik anak antara guru dan orang tua. Sehingga cita-cita orang tua dan guru untuk mengantarkan anak didik menjadi anak-anak yang shaleh dan shalehah akan lebih cepat terwujud.

Temuan penelitian, MIR dengan Aplikasi “siMulia” sebagai sistem manajemen pembelajaran yang berfungsi

sebagai: menemukan potensi terbaik pada diri anak, meningkatkan kompetensi pendidikan dan profesional guru, *parenting* bagi orang tua.

Dengan demikian maka, hipotesis Penelitian Pengembangan Dasar Interdisipliner dapat diterima, terbukti bahwa Produk “Aplikasi *Multiple Intelligences Research* “siMulia” di Yayasan Pendidikan Bakti Wanita Islam” dapat membantu dan memudahkan para pendidik dalam mengenali kecerdasan utama anak didik, sehingga dapat melaksanakan pembelajaran dan pendidikan yang efektif-efisien. Produk ini juga dapat dimanfaatkan untuk *Tes Multiple Intelligences /MIR* menggunakan aplikasi/software “siMulia” bagi seluruh anak didik di tingkat pendidikan awal dalam skala nasional.

## DAFTAR PUSTAKA

- Al Imam An Nawawi, *Riyadhus Sholihin, Kitab al-Ilmi*, Jakarta: Insan Kamil, 1987.
- Arjanto, *Identifikasi Masalah Menggunakan Teknik Problem Check List (Dcm) pada Mahasiswa Program Studi Bimbingan Dan Konseling Universitas Pattimura*. Jurnal Refleksi Bimbingan Konseling dan Psikologi. [Http://Ejournal.Unikama.Ac.Id](http://Ejournal.Unikama.Ac.Id) Vol. 1 No. 1, November 2015.
- Azwar, S. *Reliabilitas dan Validitas*, Yogyakarta: Penerbit Pustaka Pelajar, 2005.
- Barbara De Angelis, *Confidence Percaya Diri*, Jakarta: Gramedia Pustaka Utama, 2000.
- Bobby DePorter & Mike Hernacki, *Quantum Learning; Membiasakan Belajar Nyaman dan Menyenangkan*. Alih Bahasa: Abdurrahman, A, Bandung: Kaifa, 1999.
- Daniel Goleman, *Emotional Intelligence - Kecerdasan Emosional*, Jakarta: Gramedia Pustaka Utama, 2000.
- Gael Lindenfield, *Mendidik Anak Percaya Diri: Pedoman bagi Orang Tua*, terjemahan Ediati Kamil, Jakarta: Arcan, 1998.
- J.P. Chaplin, *Kamus Lengkap Psikologi*, Jakarta: PT. RajaGrafindo Persada, 2005, Cetakan ke -7.
- Jogiyanto, *Sistem Teknologi Informasi*, Surabaya: ANDI, 2008.
- John W. Santrock, *Psikologi Pendidikan*, Jakarta: Erlangga, 2003.
- Kerlinger, *Asas-asas Penelitian Behavioral*, Yogyakarta: Gadjah Mada University Press, 2006.
- Luxori, *Percaya Diri*, Jakarta: Khalifa, 2004.
- Musthafa al-Ghalayaini, *'Idhotun Nasyi'in: Bimbingan Menuju Akhlak Luhur*, diterjemahkan oleh Moh. Abdai Rathomy, Semarang: PT Karya Toha Putra, 2002.

- O'brien, Marakas, *Management Information System* (McGraw-Hill, 2007).
- Prayitno, *Dasar-Dasar Bimbingan dan Konseling*, Jakarta: PT Rineka Cipta, 1985.
- PsikologID, *Who Am I: Psikologi dan Pengembangan Diri*, Jakarta: Tangga Pustaka, 2013.
- Sivasailam Thiagarajan, Dorothy S. Semmel, dan Melvyn I. Semmel, *Instructional Development for Training Teachers of Exceptional Children*, Indiana: Indiana University Blomington, 1974.
- Sugiono, *Metode **Penelitian** Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*, Bandung : Alfabeta, 2011.
- Supranto, *Teknik Sampling untuk Survei dan Eksperimen*, Jakarta: Penerbit Rineka Cipta, 2000.
- Sutoyo & Supriyo, *Bimbingan dan Konseling*, Yogyakarta: Adi Cita, 2008.
- Suyanto, *Wajah dan Pendidikan Anak Bangsa*. Yogyakarta: AdiCita, 2011.
- Thursan Hakim, *Mengatasi Rasa Tidak Percaya Diri*, Yogyakarta: Puspa Swara, 2005.
- Winardi, *Pengantar Metode Research*, Bandung: Penerbit P.T. Alumni, 1986.
- Yuliani Nuraini, dkk., *Belajar dan Pembelajaran*, Jakarta: UNJ Press, 2004.
- <https://id.wikipedia.org/wiki/Masalah>



## BIODATA PENULIS



DR. ENI PURWATI, M.Ag., lahir di Ponorogo 21 Desember 1965. Pendidikan dasar diselesaikan di SDN Coper Jetis Ponorogo (1977), pendidikan menengah ditempuh di Madrasah Tsanawiyah dan Aliyah "Al-Islam" Joresan Mlarak Ponorogo (1984). Pendidikan tinggi S-1 ditempuh di Fakultas Tarbiyah IAIN Sunan Ampel Malang (1989), S-2 di Pascasarjana IAIN Sunan Ampel Surabaya (1999), dan S-3 diselesaikan juga di Pascasarjana IAIN Sunan Ampel Surabaya (2011). Mendapat tambahan pendidikan luar negeri: program short course Manajemen Pendidikan di Leeds University Inggris (2007), program Manajemen Pengembangan Riset di Perguruan Tinggi di Melbourne University Australia (2010), Community Engagement: Learning Organization and Changes di Coady International Institute St. Francis Xavier University Canada (2013). Sejak tahun 1990 mengabdikan sebagai pendidik di Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Sunan Ampel Surabaya bidang Ilmu Pendidikan Islam dan Psikologi Belajar. Beberapa karya ilmiah yang telah publish: Pendidikan Islam Berbasis Kecerdasan Spiritual Melalui Multiple Intelligences System (2012), Pendidikan Karakter: menjadi berkarakter muslim-muslimah Indonesia (2012), Psikologi Belajar dengan Pendekatan Psikologi Islami (2014), Optimalisasi Pendidikan Islam melalui Pembelajaran Berbasis Cara Kerja Otak (2015), Pemetaan Potensi Anak Didik Berbasis Multiple Intelligences Menggunakan Aplikasi Sistem Informasi "SiMulia" (2018), Multimedia Application Development With Islamic Critical Reflection Through 3-2-1 Technique for Novice Teacher Internship Program (2019).



ANANG KUNAEFI, M.Kom., menyelesaikan pendidikan S1 dan S2 dalam bidang Teknik Informatika di ITS Surabaya. Pernah bekerja sebagai konsultan IT dalam berbagai project teknologi baik di perusahaan swasta maupun pemerintah daerah. Sejak tahun 2014 mengabdikan sebagai pendidik di Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Ampel Surabaya. Saat ini sedang tugas belajar, menempuh pendidikan S3 di Kumamoto University Jepang.

# Pemetaan Potensi Anak Didik Berbasis Multiple Intelligences dalam Pendidikan Islam

Dr. Eni Purwati, M.Ag  
Anang Kunaefi, M.Kom

(Analisis Potensi Anak di Taman-Kanak-kanak/Raudlatul Athfal)

Penerbit

Zifatama Jawa

Jl. Taman Pondok Jati J4,

Taman - Sidoarjo

Telp : 031-99786278

Email : zifatama1@gmail.com



ISBN 978-623-7748-00-7



9 786237 748007