
**PERANCANGAN APLIKASI TES PSIKOLOGI KECERDASAN MAJEMUK
MENGUNAKAN HOWARD GARDNER'S *THEORY OF MULTIPLE
INTELLIGENCES*
DENGAN *MICROSOFT VISUAL BASIC .NET***

Jackri Hendrik¹ · Susanti²
STMIK TIME Medan

Jl. Merbabu No.32 AA-BB Medan, 20212

Telp: 061-4561932, e-mail: jackri.hendrik@gmail.com¹, Kwok2565@gmail.com²

Abstrak

Karyawan memiliki peran yang berbeda di dalam sebuah perusahaan dan saling mengisi kekosongan satu sama lain, sehingga produktivitas kerja dapat tercapai. Masalah yang dihadapi adalah bagaimana memberikan gambaran mengenai potensi kecerdasan karyawan kepada perusahaan sehingga karyawan dapat ditempatkan pada posisi yang tepat. Masalah ini dapat diselesaikan dengan membangun aplikasi tes psikologi kecerdasan majemuk. Kecerdasan majemuk Howard Gardner terdiri atas tujuh jenis kecerdasan, yaitu kecerdasan bahasa (linguistik), kecerdasan logika matematika, kecerdasan musik, kecerdasan kinestetik, kecerdasan visual atau spasial, kecerdasan interpersonal dan kecerdasan intrapersonal. Kecerdasan majemuk dapat memberikan gambaran kecerdasan karyawan kepada pemilik perusahaan, sehingga pemilik perusahaan dapat menempatkan karyawannya pada posisi yang tepat. Aplikasi dapat digunakan untuk memberikan gambaran tipe kecerdasan majemuk dan tipe kecerdasan yang paling dominan berdasarkan pada *Howard Gardner's Theory of Multiple Intelligences*, sehingga dapat diimplementasikan pada perusahaan untuk mengetahui potensi kecerdasan karyawan.

Kata kunci : tes psikologi, kecerdasan majemuk, Howard Gardner

1. Pendahuluan

Keunikan pada diri setiap karyawan menjadi modal penting bagi perputaran roda industri. Dengan memiliki beberapa variasi peran berbeda yang dijalankan di dalam perusahaan, karyawan dapat saling mengisi kekosongan satu sama lain, sehingga produktivitas kerja dapat tercapai. Masalahnya, perusahaan sering sekali memiliki karyawan yang tidak tepat pada posisinya. Ada karyawan yang sebenarnya sangat potensial jika bekerja di bidang keuangan, namun karena ia bekerja di bidang pemasaran, maka potensinya menjadi tidak berkembang, dan sebaliknya ada karyawan yang bekerja di bidang pemasaran, namun ternyata potensi yang dimiliki adalah pada bagian keuangan atau administrasi.

Untuk membantu memetakan potensi dan kemampuan seseorang agar dapat mengisi posisi yang tepat dalam sebuah perusahaan, pemeriksaan psikologis penting untuk dilakukan. Namun masalahnya, banyak perusahaan yang memilih untuk tidak melakukan pemeriksaan psikologis pada karyawannya karena berpikir bahwa mereka harus mengeluarkan uang. Padahal, menempatkan orang di posisi yang salah justru malah membuat mereka berpeluang besar untuk mengeluarkan uang yang lebih besar daripada untuk melakukan pemeriksaan psikologis, misalnya biaya *training* yang sia-sia, produktivitas kerja yang kurang optimal, dan angka kesalahan yang meningkat.

Dalam dunia psikologi, Howard Gardner dikenal sebagai tokoh psikologi terkenal yang mencetuskan teori tentang kecerdasan majemuk atau *multiple intelligences*. Gardner memiliki kebangsaan Amerika dan lahir dengan nama lengkap Howard Earl Gardner pada tanggal 11 Juli 1943 di Scranton, Pennsylvania. Howard adalah co-director pada *project Zero*, sebuah kelompok penelitian (riset) di *Havard School Graduate School of Education*. Dalam pendidikannya, Howard Gardner terinspirasi oleh buku Jean Piaget mengenai Psikologi Perkembangan. Howard kemudian menuliskan pemikirannya tentang kecerdasan majemuk yang kemudian bergema sangat kuat di kalangan pendidik karena menawarkan model untuk bertindak sesuai dengan keyakinan bahwa semua anak memiliki kelebihan. Gardner dalam bukunya yang berjudul "*Frames of Mind: Teori Multiple Intelligences*" pada tahun 1983 mendefinisikan kecerdasan sebagai kemampuan untuk memecahkan suatu masalah atau menciptakan suatu (produk) yang bernilai dalam suatu budaya. Di bukunya, Howard Gardner menyatakan ada tujuh jenis kecerdasan, yaitu kecerdasan bahasa (linguistik), kecerdasan logika matematika, kecerdasan musik, kecerdasan kinestetik, kecerdasan visual atau spasial, kecerdasan *interpersonal* dan kecerdasan *intrapersonal*. *Multiple Intelligences* (MI) dapat memberikan gambaran kecerdasan karyawan kepada pemilik perusahaan, sehingga pemilik perusahaan dapat menempatkan karyawannya pada posisi yang tepat.

Berdasarkan uraian yang disebutkan di atas, penulis merasa tertarik untuk membangun sebuah aplikasi tes psikologi kecerdasan majemuk, dengan mengangkat skripsi yang diberi judul "**Perancangan Aplikasi Tes**

Psikologi Kecerdasan Majemuk Menggunakan *Howard Gardner's Theory of Multiple Intelligences* dengan *Microsoft Visual Basic .NET*”.

2. Landasan Teori

Perancangan

Menurut Ladjamudin, “Perancangan adalah tahapan yang bertujuan untuk mendesain sistem baru yang dapat menyelesaikan masalah yang dihadapi perusahaan yang diperoleh dari pemilihan alternatif sistem yang baik”. [9]

Menurut Kursini dkk (2017:79), “Perancangan adalah proses pengembangan spesifikasi sistem baru berdasarkan hasil rekomendasi analisis sistem”. Dengan demikian, perancangan adalah suatu proses untuk membuat dan mendesain sistem yang baru.

Menurut Hartono, “Perancangan merupakan penggambaran, perencanaan dan pembuatan sketsa atau pengaturan dari beberapa elemen yang terpisah ke dalam satu kesatuan yang utuh dan berfungsi”. [4]

Aplikasi

Menurut Pressman, aplikasi dapat didefinisikan menjadi beberapa pengertian berikut: [11]

1. “Aplikasi adalah suatu unit perangkat lunak yang dibuat untuk melayani kebutuhan akan beberapa aktivitas seperti sistem perniagaan, game pelayanan masyarakat, periklanan, atau semua proses yang hampir dilakukan manusia”.
2. “Aplikasi adalah kumpulan perintah program yang dibuat untuk melakukan pekerjaan-pekerjaan tertentu”.
3. “Aplikasi adalah alat bantu untuk mempermudah dan mempercepat proses pekerjaan dan bukan merupakan beban bagi penggunaannya”.

Menurut Ahmad dan Rio, “Aplikasi adalah satu unit perangkat lunak yang dibuat untuk melayani kebutuhan akan beberapa aktivitas seperti sistem perniagaan, *game*, pelayanan, atau proses yang dilakukan manusia”. [1]

Menurut Juansyah, “Aplikasi adalah program yang siap untuk digunakan yang dibuat untuk melaksanakan fungsi bagi pengguna jasa aplikasi serta penggunaan aplikasi lain yang dapat digunakan untuk sasaran yang dituju”. Menurut kamus komputer eksekutif, “Aplikasi mempunyai arti yaitu pemecahan masalah yang menggunakan salah satu teknik pemrosesan data aplikasi yang biasanya berpaku pada sebuah komputansi yang diinginkan atau diharapkan maupun pemrosesan data yang di harapkan”. [5]

Pengertian aplikasi menurut Kamus Bahasa Indonesia dalam Juansyah, “Aplikasi adalah penerapan dari rancang sistem untuk mengolah data yang menggunakan aturan atau ketentuan bahasa pemrograman tertentu”. [5]

Menurut Yaqin (2016:1), “Aplikasi merupakan program yang dikembangkan untuk memenuhi kebutuhan untuk menjalankan kebutuhan tertentu”.

Dari beberapa pengertian di atas, dapat disimpulkan bahwa aplikasi adalah perangkat lunak siap jadi yang digunakan untuk menjalankan suatu fungsi untuk mencapai suatu sasaran yang akan dituju oleh pengguna aplikasi.

Psikologi

Psikologi merupakan sebuah disiplin ilmu dan terapan yang mempelajari mental dan perilaku secara ilmiah. Psikologi memiliki tujuan langsung untuk memahami individu dan kelompok dengan memperhatikan prinsip pribadi dan meneliti kasus spesifik. Seseorang yang ahli di bidang psikologi atau menjadi peneliti psikologi disebut psikolog dan dapat diklasifikasikan menjadi ilmuwan sosial, perilaku, atau kognitif. Psikolog berusaha untuk memahami perubahan fungsi mental dalam individu dan perilaku sosial. [13]

Psikologi berasal dari kata Yunani “*psyche*” yang artinya jiwa. *Logos* berarti ilmu pengetahuan. Jadi menurut Sosiawan, secara etimologi psikologi berarti “Ilmu yang mempelajari tentang jiwa, baik mengenai gejalanya, prosesnya maupun latar belakangnya”. Namun pengertian antara ilmu jiwa dan psikologi sebenarnya berbeda atau tidak sama karena: [14]

1. “Ilmu jiwa adalah ilmu jiwa secara luas termasuk khalayan dan spekulasi tentang jiwa itu”.
2. “Ilmu psikologi adalah ilmu pengetahuan mengenai jiwa yang diperoleh secara sistematis dengan metode-metode ilmiah”.

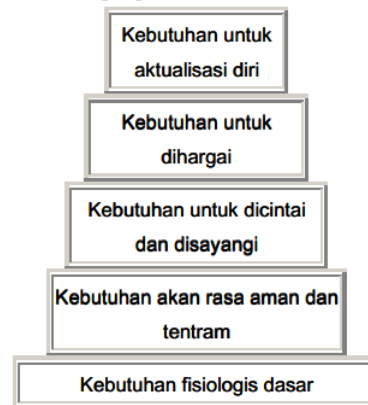
Pengertian psikologi masih berkembang hingga sekarang. Berikut adalah beberapa pengertian psikologi menurut para ahli dalam Sasrawan: [13]

1. Menurut Gardner Murphy, “Psikologi adalah ilmu yang mempelajari respons yang diberikan oleh makhluk hidup terhadap lingkungannya”.
2. Menurut Clifford T. Morgan, “Psikologi adalah ilmu yang mempelajari tingkah laku manusia dan hewan”.
3. Menurut Dakir, “Psikologi adalah ilmu yang membahas tingkah laku manusia dalam hubungannya dengan lingkungannya”.
4. Menurut Muhibbin Syah, “Psikologi adalah ilmu pengetahuan yang mempelajari tingkah laku terbuka dan tertutup pada manusia baik selaku individu maupun kelompok, dalam hubungannya dengan lingkungan”. Tingkah laku terbuka adalah tingkah laku yang bersifat psikomotor yang meliputi perbuatan berbicara, duduk

, berjalan dan lain sebagainya, sedangkan tingkah laku tertutup meliputi berfikir, berkeyakinan, berperasaan dan lain sebagainya.

Dari beberapa definisi tersebut diatas dapat disimpulkan bahwa pengertian psikologi adalah *ilmu pengetahuan yang mempelajari tingkah laku manusia, baik sebagai individu maupun dalam hubungannya dengan lingkungannya*. Tingkah laku tersebut berupa tingkah laku yang tampak maupun tidak tampak, tingkah laku yang disadari maupun yang tidak disadari.

Salah satu teori aliran psikologi humanistik adalah teori Maslow tentang "Hierarki Kebutuhan Manusia. Teori ini menyatakan bahwa manusia akan dapat mengaktualisasikan diri dan percaya diri, manakala kebutuhan akan makanan, kesehatan, rasa aman dan diterima dalam suatu kelompok. Hierarki kebutuhan manusia menurut Abraham Maslow dapat dilihat pada gambar 1. [14]



Gambar 1. Hirarki Kebutuhan Manusia [14]

Berdasarkan gambar 2.1, maka kebutuhan manusia dapat dirinci sebagai berikut: [14]

1. Kebutuhan fisiologis dasar: gaji, makanan, pakaian, perumahan
2. Kebutuhan akan rasa aman: lingkungan kerja yang bebas dari segala bentuk ancaman,
3. Kebutuhan untuk dicintai dan disayangi: kesempatan yang diberikan untuk menjalin hubungan yang akrab dengan orang lain
4. Kebutuhan untuk dihargai: pemberian penghargaan atau reward, mengakui hasil karya individu
5. Kebutuhan aktualisasi diri: kesempatan dan kebebasan untuk merealisasikan cita-cita atau harapan individu

Howard Gardner's Theory of Multiple Intelligences

Multiple Intelligences yang dalam bahasa Indonesia diterjemahkan sebagai kecerdasan majemuk atau kecerdasan ganda merupakan salah satu teori kecerdasan yang memperoleh banyak pengakuan akhir-akhir ini. Teori ini dicetuskan oleh Howard Gardner, psikolog dari Harvard. [10]

Howard Gardner adalah seorang ahli psikologi perkembangan dan professor pendidikan dari Graduate School of Education, Harvard University Amerika Serikat. Gardner dilahirkan di Scranton, Pennsylvania, pada tahun 1943. Ia menikah dengan Ellen Winner, psikolog perkembangan yang mengajar di Boston College dan dikaruniai empat anak: Kerith (1969), Jay (1971), Andrew (1976), dan Benjamin (1985). Keinginan yang kuat untuk maju dan berkembang serta kegandrungannya terhadap musik menyebabkan Gardner menolak keinginan orang tuanya untuk menyekolahkan di Philips Academy di Massachusetts, ia bahkan pergi sekolah ke Wyoming Seminary di Kingston. Di sekolah tersebut Gardner banyak dukungan dan perhatian dari guru-gurunya, sampai akhirnya sukses menyelesaikan studinya. Gambar Howard Gardner dapat dilihat pada gambar 2. [2]



Gambar 2. Howard Gardner

Gardner menyatakan "*people are born with certain amount of intelligences*", bahwa seorang anak manusia lahir ke dunia memiliki lebih dari satu potensi kecerdasan yang mungkin bisa berkembang, walaupun perkembangan tersebut berbeda dari satu orang dengan orang lain. Lebih lanjut Gardner menambahkan bahwa "*after all, intelligences arise from the combination of a person's genetic heritage and life condition in a given*

culture and era". Kecerdasan berkembang sesuai dengan lingkungan yang berpengaruh pada seorang diri individu. Maka itu kecerdasanlah yang menjadikan perbedaan antara seseorang dengan yang lainnya. Gardner menyusun daftar tujuh kecerdasan dalam buku *Frames of Mind*, yakni kecerdasan linguistik (*linguistic intelligence*), kecerdasan logis-matematis (*logical-mathematical intelligence*), kecerdasan visual spasial (*spatial intelligence*), kecerdasan musikal (*musical intelligence*), kecerdasan gerak tubuh (*bodily-kinesthetic intelligence*), kecerdasan interpersonal (*interpersonal intelligence*) dan kecerdasan intrapersonal (*intrapersonal intelligence*). Adapun kecerdasan tersebut digambarkan lebih luas sebagai berikut: [2]

1. Kecerdasan Linguistik (*Linguistic Intelligence*)
Kecerdasan linguistik merupakan kemampuan untuk menggunakan dan mengolah kata-kata secara efektif baik secara oral maupun tertulis seperti dimiliki para pencipta puisi, editor, jurnalis, dramawan, sastrawan, pemain sandiwara, maupun orator. Gardner menyatakan bahwa "*Linguistic Intelligences, involves sensitivity to spoken and written language, the ability to learn languages, and the capacity to use language to accomplish certain goals.* Kemampuan ini berkaitan dengan penggunaan dan pengembangan bahasa secara umum. Dalam pengertian bahasa, orang itu mempunyai kepekaan yang tinggi terhadap makna kata-kata (semantik), aturan diantara kata-kata (sintaksis), pada suara dan ritme ungkapan kata (fonologi), dan terhadap perbedaan fungsi bahasa (pragmatik). Anak dengan kecerdasan bahasa yang menonjol biasanya senang membaca, pandai bercerita, senang menulis cerita atau puisi, senang belajar bahasa asing, mempunyai perbendaharaan kata yang baik, pandai mengeja, senang membicarakan ide-ide dengan teman-temannya, memiliki kemampuan kuat dalam mengingat nama atau fakta, menikmati permainan kata (utak-utik kata, plesetan atau pantun, teka-teki silang, atau bolak-balik kata) dan senang membaca tentang ide-ide yang menarik minatnya. Kecerdasan dalam bidang ini menuntut kemampuan anak untuk menyimpan berbagai informasi yang berkaitan dengan proses berfikirnya.
2. Kecerdasan Logis-Matematis (*Logical-Mathematical Intelligence*)
"*Logical-Mathematical Intelligence involves the capacity to analyze problem logically, carry out mathematical operation, and investigates issues scientifically*". Dalam keterangan tersebut Howard Gardner menyatakan bahwa kecerdasan logis-matematis melibatkan kesanggupan untuk menganalisis masalah secara logis, mengatasi masalah matematika serta kesanggupan menginvestigasi suatu permasalahan sesuai kaidah keilmiah. Kecerdasan logis-matematis melibatkan keterampilan mengolah angka dan atau kemahiran menggunakan logika atau akal sehat. Ini adalah kecerdasan yang digunakan ilmuwan ketika menciptakan hipotesis dan dengan tekun mengujinya dengan data eksperimental. Hal ini merupakan kecerdasan yang digunakan akuntan pajak, scientist, programmer komputer, dan ahli matematika. Termasuk dalam kecerdasan tersebut adalah kepekaan pada pola logika, abstraksi, kategorisasi, dan perhitungan. Beberapa tokoh yang termasuk dalam kecerdasan ini seperti B.J. Habibie (pakar teknologi pesawat), Yohanes Surya (fisikawan), dan Andi Hakim Nasution (dosen dan ahli statistik). Seseorang dengan kecerdasan matematis-logis yang tinggi biasanya memiliki ketertarikan terhadap angka-angka, menikmati ilmu pengetahuan, mudah mengerjakan matematika dalam benaknya, suka memecahkan misteri, senang menghitung, mudah mengingat angka-angka serta skor-skor, menikmati permainan yang menggunakan strategi seperti catur atau game strategi, senang menghabiskan waktu dengan mengerjakan kuis asah otak atau teka-teki logika.
3. Kecerdasan Musikal (*Musical Intelligence*)
Gardner pernah berkata bahwa "*musical intelligences entails skills in the performance, composition and appreciation of musical patterns*". Pernyataan tersebut menyatakan bahwa kecerdasan musik terkait dengan kepaiawaian dalam menampilkan, mengarang dan menyusun serta mengapresiasi pola musik. Kecerdasan musikal adalah kemampuan untuk menikmati, mengamati, membedakan, mengarang, membentuk dan mengekspresikan bentuk-bentuk musik. Kecerdasan ini meliputi kepekaan terhadap ritme, melodi dan timbre dari musik yang didengar, kemampuan memainkan alat musik, kemampuan bernyanyi, kemampuan untuk mencipta lagu, kemampuan untuk menikmati lagu, musik, dan nyanyian. Kecerdasan ini misalnya dimiliki tokoh seperti Gilang Ramadhan (musikus), Ebiet. G. Ade, Doel Sumbang, Iwan Fals (penyanyi / pencipta lagu), Purwacaraka (musikus). Kecerdasan ini meliputi kepekaan pada irama maupun pola melodi, dan warna nada atau warna suara suatu lagu. Seorang anak yang memiliki kecerdasan musik biasanya senang bernyanyi, senang mendengarkan musik, senang belajar jika diiringi irama, peka terhadap suara, senang membuat suara-suara musikal dengan tubuhnya (bersenandung, bertepuk tangan, atau menghentakkan kaki), mudah mengenali banyak lagu yang berbeda-beda yang dimainkan bersama-sama, bernyanyi sambil berpikir atau mengerjakan tugas, mudah menangkap irama dalam suara-suara sekelilingnya.
4. Kecerdasan Gerak Tubuh (*Bodily-Kinesthetic Intelligence*)
Kecerdasan gerak tubuh melibatkan kesanggupan anggota badan untuk mengatasi masalah atau tampil di hadapan publik dan memiliki potensi untuk menggunakan fisik secara keseluruhan seperti halnya yang dikatakan Gardner, "*bodily kinesthetic intelligence entails those parts of the body to solve problems or fashion products potential of using one's whole*". Kecerdasan gerak tubuh adalah kemampuan menggunakan tubuh untuk mengekspresikan gagasan atau perasaan seperti ada pada aktor, atlet, penari, pemahat, dan ahli bedah atau kemampuan mengendalikan dan meningkatkan fisiknya. Orang yang memiliki kecerdasan gerak badani mampu memahami sesuatu yang berkaitan dengan gerak badan sebelum dia memperoleh latihan secara formal, atau bisa memahami dan melakukan gerakan dengan tepat hanya dengan latihan yang relatif singkat. Beberapa tokoh yang termasuk kecerdasan ini antara lain Boaz Salosa (pesepak bola), Mathias

Machus dan Didi Petet (aktor), Muhammad Ali dan Manny Pacquiao (petinju). Anak dengan kecerdasan gerak tubuh cenderung suka bergerak dan aktif, mudah dan cepat mempelajari keterampilan-keterampilan fisik serta suka bergerak sambil berpikir, mereka juga senang berakting, senang meniru gerak-gerik atau ekspresi teman-temannya, senang berolahraga, terampil membuat suatu kerajinan, senang menggunakan gerakan-gerakan untuk membantunya mengingat berbagai hal.

5. Kecerdasan Visual-Spasial (*Spatial Intelligence*)
*"Spatial Intelligence features the potential to recognize and manipulate the patterns of wide space as well as the pattern of more confined area."*²²Gardner menyatakan dalam keterangan tersebut bahwa kecerdasan ruang memiliki potensi untuk mengenal dan memanipulasi pola ruang yang luas dan pola ruang yang kecil. Kecerdasan visual-spasial adalah kemampuan untuk membentuk dan menggunakan model mental. Orang yang memiliki kecerdasan ini cenderung berpikir dalam atau dengan gambar dan cenderung mudah belajar melalui sajian-sajian visual seperti film, gambar, video dan peragaan yang menggunakan model dan *slide*.²³ Tokoh yang menonjol dalam bidang ini misalnya Joko F. Purwoko (instruktur penerbang pesawat tempur), Tino Sidin (pelukis), Ko Pin (desainer). Seorang anak yang memiliki kecerdasan ini dalam menggunakan gambar biasanya lebih mengingat wajah ketimbang nama, suka menggambarkan ide-idenya atau membuat sketsa untuk membantunya menyelesaikan masalah, dia juga senang membangun atau mendirikan sesuatu, senang dengan bongkar pasang, senang bekerja dengan bahan-bahan seni seperti kertas, cat, spidol, atau crayon, senang menonton film atau video, memperhatikan gaya berpakaian atau hal sehari-hari lainnya, senang mencorat-coret, mengingat hal-hal yang telah dipelajarinya dalam bentuk gambar-gambar.
6. Kecerdasan Interpersonal (*Interpersonal Intelligence*)
 Gardner berkata, *"Interpersonal intelligence denotes person's capacity to understand the intentions, motivations, and desires of other people and, consequently, to work effectively with others"*. Kecerdasan interpersonal merupakan kemampuan untuk memahami orang lain: apa yang memotivasi mereka, bagaimana mereka bekerja, bagaimana bekerjasama dengan mereka, mengerti dan menjadi peka terhadap perasaan, intensi, motivasi, watak, temperamen orang lain juga termasuk dalam kecerdasan ini.³² Jika seseorang memiliki kecerdasan dalam memahami sesama biasanya ia suka mengamati sesama, mudah berteman suka menawarkan bantuan ketika seseorang membutuhkan, menikmati kegiatan-kegiatan kelompok serta percakapan yang hangat dan menyenangkan, senang membantu sesama yang sedang bertikai agar berdamai, percaya diri ketika bertemu dengan orang baru, mengetahui bagaimana cara membuat sesamanya bersemangat untuk bekerjasama, mementingkan soal keadilan serta benar-salah dan senang bersukarela untuk menolong sesama. Tokoh-tokoh yang memiliki kecerdasan ini antara lain Jusuf Kala (negosiator), Akbar Tanjung (politikus), Dr. Jose Rizal (relawan MER-C/pekerja sosial). Anak yang memiliki kecerdasan interpersonal yang tinggi biasanya mampu dengan baik bekerja dalam kelompok dan sering berperan sebagai pemimpin.
7. Kecerdasan Intrapersonal (*Intrapersonal Intelligence*)
"Intrapersonal Intelligence involve the capacity to understand oneself, to have an effective working model of oneself including one's own desires, fears, and capacities and to use such information effectively in regulating one's own life". Gardner menyatakan dalam keterangan tersebut bahwa kecerdasan diri pribadi merupakan kemampuan untuk memahami diri sendiri yang terkait dengan kelebihan dan kekurangan dan cara kerja. Hal demikian juga termasuk keinginan, ketakutan serta kemampuan untuk memanfaatkan informasi secara efektif dalam mengatur kehidupan sendiri. Termasuk dalam kecerdasan ini adalah kemampuan berefleksi dan berkeselimbangan diri, memiliki kesadaran tinggi akan gagasan-gagasannya, mempunyai kemampuan untuk mengambil keputusan pribadi, sadar akan tujuan hidupnya, bisa mengatur perasaan serta emosi dirinya sendiri.³⁵ Kecerdasan seperti ini dimiliki tokoh seperti Mario Teguh, Ari Ginanjar Agustian (motivator), Sarlito Wirawan (psikolog), Dr. H. Dadang Hawari (psikiater). Anak-anak yang memiliki kecerdasan ini biasanya menyimpan catatan-catatan dan hasil kerja mereka dengan baik dan menikmati kesunyian, bahkan menyelesaikan waktu dan tempat untuk diri sendiri. Mereka menyadari akan emosinya sendiri sehingga mampu mengungkapkan perasaan mereka dengan baik. Mereka sadar betul akan siapa dirinya dan ia sangat senang memikirkan masa depan dan cita-citanya di suatu hari nanti.

3. Analisis

Proses analisis membahas tipe kecerdasan majemuk dan cara menganalisis tipe-tipe kecerdasan dengan menggunakan model kecerdasan majemuk *Howard Gardner's Theory of Multiple Intelligences*. Analisis juga membahas pemodelan sistem.

Tes untuk mengetahui kecenderungan tipe kecerdasan yang paling menonjol dari diri seseorang dilakukan dengan memberikan pertanyaan berdasarkan teori *Howard Gardner's Theory of Multiple Intelligences*. Pertanyaan yang diberikan dalam penelitian ini adalah sebanyak 70 (tujuh puluh) pertanyaan seperti terlihat pada tabel 2.

Tabel 2. Pertanyaan

Kode	Pertanyaan	Umur 8-16 tahun	Umur 17 tahun ke atas
P01	Saya ingin belajar lebih banyak tentang diri saya sendiri		✓

Kode	Pertanyaan	Umur 8-16 tahun	Umur 17 tahun ke atas
P02	Saya bisa memainkan alat musik	✓	✓
P03	Saya merasa paling mudah untuk menyelesaikan masalah ketika saya melakukan sesuatu secara fisik		✓
P04	Saya sering memikirkan lagu atau musik	✓	✓
P05	Saya melakukan penganggaran dan mengelola uang saya dengan mudah		✓
P06	Saya merasa mudah untuk mengarang cerita	✓	✓
P07	Saya selalu sangat terkoordinasi	✓	✓
P08	Ketika berbicara dengan orang, saya cenderung mendengarkan kata-kata yang tidak tepat mereka gunakan untuk menggambarkan apa yang mereka maksud		✓
P09	Saya menikmati kata-kata silang, pencarian kata atau teka-teki kata lainnya		✓
P10	Saya tidak suka ambiguitas, saya suka hal yang jelas		✓
P11	Saya menikmati teka-teki logika seperti 'Sudoku'		✓
P12	Saya suka bermeditasi		✓
P13	Musik sangat penting bagi saya	✓	✓
P14	Saya pembohong yang meyakinkan	✓	✓
P15	Saya memainkan olahraga atau menari	✓	✓
P16	Saya sangat tertarik dengan psikometrik (tes kepribadian) dan tes IQ		✓
P17	Orang-orang yang berperilaku tidak rasional mengganggu saya		✓
P18	Saya menemukan bahwa musik yang menarik bagi saya sering didasarkan pada perasaan saya secara emosional		✓
P19	Saya orang yang sangat sosial dan suka bersama orang lain	✓	✓
P20	Saya suka sesuatu yang sistematis dan teliti		✓
P21	Grafik dan bagan mudah dimengerti bagi saya	✓	✓
P22	Saya bisa melempar barang dengan baik - anak panah, menggelapkan kerikil, frisbee, dan hal sejenis lainnya		✓
P23	Saya merasa mudah mengingat kutipan atau frasa	✓	✓
P24	Saya selalu dapat mengenali tempat-tempat yang pernah saya kunjungi sebelumnya, bahkan ketika saya masih sangat muda	✓	✓

Kode	Pertanyaan	Umur 8-16 tahun	Umur 17 tahun ke atas
P25	Saya menikmati berbagai macam gaya musik		✓
P26	Ketika saya berkonsentrasi, saya cenderung mencorat-coret	✓	✓
P27	Saya bisa memanipulasi orang jika saya ingin		✓
P28	Saya dapat memprediksi perasaan dan perilaku saya dalam situasi tertentu dengan cukup akurat		✓
P29	Ilmu aritmatika mudah bagi saya	✓	✓
P30	Saya dapat mengidentifikasi sebagian besar suara tanpa melihat sumber suara		✓
P31	Di sekolah salah satu dari pelajaran favorit saya adalah bahasa Inggris	✓	✓
P32	Saya suka memikirkan masalah dengan hati-hati dan mempertimbangkan semua konsekuensinya	✓	✓
P33	Saya menikmati perdebatan dan diskusi		✓
P34	Saya suka olahraga adrenalin dan wahana menakutkan	✓	✓
P35	Saya paling menikmati olahraga individu	✓	✓
P36	Saya peduli tentang perasaan orang-orang di sekitar saya		✓
P37	Rumahku penuh dengan foto dan foto		✓
P38	Saya menikmati dan pandai membuat berbagai hal - Saya sangat baik menggunakan tangan saya		✓
P39	Saya suka mendengarkan musik latar (background music)		✓
P40	Saya merasa mudah mengingat nomor telepon	✓	✓
P41	Saya menetapkan tujuan dan rencana untuk masa depan	✓	✓
P42	Saya orang yang sangat tegang		✓
P43	Saya bisa tahu dengan mudah apakah seseorang menyukai saya atau tidak menyukai saya	✓	✓
P44	Saya dapat dengan mudah membayangkan bagaimana suatu objek akan terlihat dari perspektif lain		✓
P45	Saya tidak pernah menggunakan buku manual untuk merangkai perabotan rakitan		✓
P46	Saya merasa mudah untuk berbicara dengan orang baru		✓
P47	Untuk mempelajari sesuatu yang baru, saya hanya perlu mencobanya	✓	✓
P48	Saya sering melihat gambar yang jelas ketika saya menutup mata	✓	✓

Kode	Pertanyaan	Umur 8-16 tahun	Umur 17 tahun ke atas
P49	Saya tidak menggunakan jari saya ketika saya menghitung	✓	✓
P50	Saya sering berbicara pada diri sendiri - dengan suara keras atau di kepala saya		✓
P51	Di sekolah saya suka pelajaran musik	✓	✓
P52	Ketika saya di luar negeri, saya merasa mudah untuk mempelajari dasar-dasar dari bahasa lain		✓
P53	Saya menemukan permainan bola mudah dan menyenangkan	✓	✓
P54	Subjek favorit saya di sekolah adalah matematika	✓	✓
P55	Saya selalu tahu bagaimana perasaan saya	✓	✓
P56	Saya realistis tentang kekuatan dan kelemahan saya		✓
P57	Saya menyimpan buku harian	✓	✓
P58	Saya sangat sadar bahasa tubuh orang lain		✓
P59	Subjek favorit saya di sekolah adalah seni	✓	✓
P60	Saya menemukan kesenangan dalam membaca	✓	✓
P61	Saya bisa membaca peta dengan mudah		✓
P62	Saya sedih melihat seseorang menangis dan tidak bisa membantu	✓	✓
P63	Saya pandai memecahkan perselisihan antara orang lain		✓
P64	Saya selalu bermimpi menjadi seorang musisi atau penyanyi		✓
P65	Saya lebih suka olahraga tim	✓	✓
P66	Bernyanyi membuat saya merasa bahagia	✓	✓
P67	Saya tidak pernah tersesat ketika saya sendirian di tempat baru		✓
P68	Jika saya belajar cara melakukan sesuatu, saya suka melihat gambar dan diagram cara kerjanya		✓
P69	Saya senang menghabiskan waktu sendirian	✓	✓
P70	Teman-temanku selalu datang kepadaku untuk dukungan dan saran emosional	✓	✓

4. Hasil Penelitian

Sistem dapat digunakan untuk mengetahui potensi seseorang melalui tes kecerdasan majemuk berdasarkan pada *Howard Gardner's Theory of Multiple Intelligences*. Kelebihan dari sistem adalah sebagai berikut:

1. Pengguna dapat mengubah pertanyaan di dalam sistem.
2. Sistem dapat memberikan gambaran tipe kecerdasan yang dimiliki oleh seseorang dan tipe kecerdasan yang paling dominan.
3. Sistem dapat menampilkan langkah-langkah perhitungan sehingga dapat memberikan gambaran mengenai proses yang terjadi di dalam sistem.

Di samping kelebihan yang dimiliki oleh sistem, terdapat beberapa kelemahan sebagai berikut:

1. Sistem tidak dapat dijalankan secara *online* pada *platform web*, atau secara *mobile* melalui *smartphone*.
2. Pengguna tidak dapat menambah tipe kecerdasan di dalam sistem.

5. Kesimpulan

Setelah menyelesaikan perancangan aplikasi tes psikologi kecerdasan majemuk menggunakan *Howard Gardner's Theory of Multiple Intelligences*, beberapa hal yang dapat disimpulkan adalah sebagai berikut:

1. Aplikasi dapat memberikan gambaran tipe kecerdasan yang dimiliki oleh seseorang dan tipe kecerdasan yang paling dominan berdasarkan pada *Howard Gardner's Theory of Multiple Intelligences*, sehingga dapat diimplementasikan pada perusahaan untuk mengetahui potensi kecerdasan karyawan.
2. Aplikasi memungkinkan pengguna untuk mengubah pertanyaan di dalam sistem.
3. Aplikasi dapat menampilkan langkah-langkah perhitungan sehingga dapat memberikan gambaran mengenai proses yang terjadi di dalam sistem.

Daftar Pustaka

- [1] Ahmad, M., dan Rio, A., 2015, *Mobile Tourism Application Design for Magelang Regency*, Universitas Telkom, Bandung.
- [2] Ali, N.R., 2015, *Analisis Konsep Howard Gardner tentang Kecerdasan Majemuk (Multiple Intelligences) dan Implikasinya terhadap Pembelajaran yang sesuai dengan Perkembangan Anak di TK Alam Alfa Kids Pati Tahun Ajaran 2014/2015*, UIN Walisongo, Semarang.
- [3] Angraini, G., 2012, *Aplikasi Mobile Informasi Lokasi Fasilitas Umum Di Bandung*, Unikom, Bandung.
- [4] Hartono, J., 2010, *Analisa & Desain Sistem Informasi : Pendekatan Terstruktur Teori dan Praktek Aplikasi Bisnis*, Andi, Yogyakarta.
- [5] Juansyah, 2015, *Pembangunan Aplikasi Child Tracker berbasis A-GPS dengan Platform Android*, Universitas Komputer Indonesia, Bandung.
- [6] Junindar, 2012, *Panduan Lengkap Menjadi Programmer, Membuat Aplikasi Penjualan Menggunakan VB.Net*, PT. Trans Media, Jakarta.
- [7] Kroenke, 2012, *Database Processing*, Erlangga, Jakarta.
- [8] Kusri dkk, 2017, *Tuntunan Praktis Membangun Sistem Informasi Akuntansi dengan Visual Basic dan Microsoft SQL Server*, Andi, Yogyakarta.
- [9] Ladjamudin, Al-Bahra, 2015, *Analisis dan Desain Sistem Informasi*, Graha Ilmu, Yogyakarta.
- [10] Musfiroh, T., 2012, *Multiple Intelligences dan Implikasinya dalam Dunia Pendidikan*, *Islamic Sources*, islami-sources.com.
- [11] Pressman, R., 2012, *Rekayasa Perangkat Lunak*, Mc Graw-Hill Companies, Inc, Andi, Yogyakarta.
- [12] Sarosa, S., 2012, *Sistem Informasi Akuntansi.*, Gransindo, Jakarta.
- [13] Sasrawan, H., 2016, *Tentang Psikologi*, UPT. BK UMM, Malang.
- [14] Sosiawan, 2012, *Psikologi Sosial*, www.edwias.com.
- [15] Wahana, 2012, *Panduan SQL Server 2008*, Andi, Yogyakarta.
- [16] Winarto, E. dan Zaki, A., 2010, *Dasar-Dasar Pemrograman dengan Visual Basic 2010*, PT. Elex Media Komputindo, Jakarta.
- [17] Winpac, S., 2013, *Mudah menguasai Microsoft Access 2007*, PT. Elex Media Komputindo, Jakarta.
- [18] Yaqin, M.S.A, 2016, *Analisis Perancangan Aplikasi Layanan Laundry Berbasis Visual Basic 2010 dan SQL Server 2000 pada Gajayana Laundry*, STIKOM Uyelindo, Kupang.