

PENGEMBANGAN ALAT UKUR *MULTIPLE INTELLIGENCE* UNTUK PENELUSURAN MINAT DAN BAKAT SISWA SMA

Farida Agus Setiawati
Jurusan Psikologi Pendidikan dan Bimbingan – FIP
Universitas Negeri Yogyakarta

Abstract

This study is brought about from three main reasons; namely the rise of the theory of multiple intelligence, students' inability to understand their talents and interests, and absence of a standardized instrument of multiple intelligence. Based on these concerns, this study is aimed at developing an instrument useful to disclose the multiple intelligence profiles of students of the senior high school in Indonesia. The study uses the quantitative approach. Data collecting processes, however, are supported by the qualitative method. The subjects of this research are students of the senior high school in Daerah Istimewa Yogyakarta totalling at 920 students. Quantitative data collection is carried out by the instrument and then the data are analyzed using the SPSS program package. Qualitative data collection is done through discussions and expert judgements. Using a content validity test as the measure for validity, a model of the instrument of the multiple intelligence is developed to measure the tendencies of the senior high school students' interests and talents. The instrument is divided into two parts. The first is to measure the students' talents and the second is to measure the students' interests. Using the item selection technique for the measure of reliability, the realibility of test is represented by the coefficient count of 0.9044 for scale 1 and 0.6789 for scale 2. These results show that this instrument is valid and realible.

Keywords: Multiple Intelligence, multiple intelligence profile, students' talents, students' interests, standardized instrument,

Alamat Korespondensi: Farida Agus Setiawati (faridaagus@yahoo.co.id)

Pendahuluan

Pada akhir abad ke-20 muncul suatu teori yang memberi warna baru pada penelitian inteligensi. Inteligensi tidak hanya dipandang sebagai kemampuan kognitif, tetapi juga kemampuan lain yang terkait bagi seseorang untuk memecahkan masalah, seperti inteligensi emosional, inteligensi moral, inteligensi sosial, dan inteligensi spiritual. Pada tahun 1983 Howard Gardner mengembangkan teori yang dikenal dengan *multiple intelligence* (Sindora, 2002). Teorinya tersebut berdasarkan pada pendapatnya bahwa setiap manusia mengembangkan keterampilan penting untuk cara hidupnya. Semua peran yang ada pada semua manusia diperhitungkan dalam mendefinisikan kata inteligensi. Ia mendefinisikan inteligensi sebagai kemampuan untuk menyelesaikan masalah dan menciptakan produk yang berharga dalam lingkungan budaya dan masyarakat. Berdasarkan hasil analisis tersebut, dikemukakan ada tujuh jenis inteligensi pada diri setiap individu. Ketujuh inteligensi tersebut adalah: 1) inteligensi linguistik, 2) inteligensi matematik-logika, 3) inteligensi spasial, 4) inteligensi kinestetik-jasmani, 5) inteligensi musikal, 6) inteligensi interpersonal, dan 7) inteligensi intrapersonal. Dalam perkembangannya kemudian Gardner menambahkan bentuk inteligensi baru yang dikenal dengan inteligensi naturalistik

Teori *multiple intelligence* banyak dikaji penerapannya dalam bidang pendidikan. Teori ini memberi manfaat yang sangat besar baik bagi siswa maupun guru atau pendidik. Pengetahuan tentang *multiple intelligence* pada siswa membantu untuk mengoptimalkan pemahaman akan profil inteligensi yang dimiliki siswa. Siswa dapat memahami bahwa ia memiliki serangkaian kelebihan dan kekurangan pada kemampuannya. Pemahaman ini akan mengantarkan siswa untuk mengembangkan serangkaian kelebihan yang dimiliki secara optimal

dan mengantisipasi berbagai kelemahannya. Dengan demikian, tujuan siswa untuk mengembangkan bakat maupun minatnya untuk mencapai sasaran profesi tertentu akan semakin terarah. Kondisi demikian akan membantu pencapaian tujuan sekolah di dalam meningkatkan inteligensi siswa dan mengantarkannya untuk mencapai sasaran profesi dan mengembangkan hobi yang cocok dan sesuai dengan spektrum inteligensinya masing-masing. Terutama bagi siswa SMA, pemahaman akan keanekaragaman bentuk inteligensi dapat membantu memilih jurusan yang diminati di sekolahnya serta dalam memilih jurusan di perguruan tinggi. Dengan demikian, siswa akan lebih bersemangat dalam belajar apabila yang dipelajarinya itu sesuatu yang sesuai dengan bakat dan minatnya.

Banyak ahli mengemukakan pengertian mengenai bakat dan minat individu. Dari pengertian mengenai istilah tersebut, dapat ditarik kesimpulan bahwa bakat dan minat berhubungan dengan aktivitas atau kegiatan individu dalam melakukan sesuatu. Bakat merupakan potensi atau kekuatan fisik maupun psikologis seseorang untuk melakukan sesuatu yang mencerminkan adanya kualitas diri yang ditunjukkan dengan adanya *achievement* (prestasi) sebagai *actual ability*. Minat merupakan suatu pendorong seseorang atau keinginan seseorang untuk menuju sasaran tertentu. Minat ditandai adanya dorongan rasa ingin tahu dan ketertarikan yang akan menimbulkan kepuasan pada dirinya. Istilah bakat dikaitkan dengan suatu potensi atau kemampuan khusus yang dimiliki seseorang, sedangkan minat dikaitkan dengan keinginan, ketertarikan seseorang pada suatu aktivitas tertentu.

Bakat dan minat memiliki arti penting untuk memahami potensi diri terutama pada siswa SMA. Hal ini disebabkan karena bakat dan minat merupakan salah satu bukti diri bahwa siswa akan lebih berhasil bila siswa tersebut benar-benar menekuni sesuatu. Hal ini berarti

merupakan sesuatu yang sesuai dengan apa yang dirasakan dan dimilikinya berdasarkan kemampuan atau potensi diri. Dari segi pendidikan, sangat berarti bila bakat dan minat siswa dapat diketahui sejak dini sehingga metode pembelajaran dan arah pengembangan diri siswa dapat sesuai dan terarah. Menurut Sumadi Suryabrata (2000), bakat seseorang tidak hanya ditunjukkan oleh satu kemampuan untuk menguasai bidang tertentu, tetapi diperlukan beberapa kemampuan yang merupakan kecenderungan yang masing-masing dimiliki oleh individu. Dengan kata lain, kemampuan umum sebagai dasar pengetahuan dimiliki oleh setiap individu. Namun manifestasinya masing-masing individu memiliki kecenderungan yang berbeda-beda. Hal ini dikarenakan salah satu faktor penyebabnya adalah adanya minat yang juga terbentuk dari pengaruh lingkungannya.

Di beberapa negara, penelitian tentang *multiple intelligence* ini sudah banyak dilakukan. Begitu pula pengembangan alat ukur *multiple intelligence* sudah dibuat dan distandardisasi. Amstrong (2002) dalam bukunya yang berjudul *Multiple Intelligences in the Classroom* (alih bahasa oleh Buntaran R) membuat alat ukur untuk mengungkap profil *multiple intelligence* yang dimiliki, baik pada orang dewasa maupun siswa. Charles Branton Shearer dari Ohio USA (www.agelfire.com/oh/themidas/-10k) mengembangkan sebuah alat ukur *multiple intelligence* yang ia beri nama dengan *Multiple Intelligence Development Scales* (MIDAS). Alat ukur *multiple intelligence* ini dikembangkan pada anak-anak hingga orang dewasa. Di Indonesia penelitian tentang *multiple intelligence* ini belum banyak dilakukan. Begitu pula penelitian yang berkaitan dengan pengembangan pengukuran *multiple intelligence* ini belum penulis temukan. Dengan demikian pengembangan alat ukur *multiple intelligence* yang sesuai dengan karakteristik orang Indonesia sangat dibutuhkan.

Berdasar pada kenyataan tersebut di atas penelitian ini bertujuan mengembangkan suatu ukur yang dapat digunakan untuk mengungkap profile *multiple intelligence* yang sesuai dengan karakteristik siswa SMA di Indonesia.

Cara Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif. Namun dalam proses pengumpulan data juga didukung oleh metode kualitatif untuk memperkuat dan memperkaya data kuantitatif.

Subyek penelitian adalah siswa - siswi SMA yang saat ini kelas satu hingga kelas tiga. Adapun lokasi penelitian adalah terdiri dari 10 sekolah yang berasal dari DI Yogyakarta, Kabupaten Bantul, Kabupaten Sleman, Kabupaten Gunung Kidul, dan Kabupaten Kulon Progo. Dari tiap tempat diambil masing-masing dua sekolah, yang terdiri dari 1 SMA Negeri dan 1 SMA Swasta. Total dari subyek penelitian ini berjumlah 920 orang.

Secara kuantitatif pengumpulan data dilakukan dengan pemberian alat ukur dan hasilnya dianalisis dengan menggunakan program SPSS yang terdapat pada program komputer. Pengumpulan data dan analisisnya juga didukung secara kualitatif yaitu dengan berdiskusi dan meminta masukan dari para ahli atau *expert judgment* untuk memberi masukan dan menganalisis alat ukur yang dibuat peneliti.

Alat ukur *multiple intelligence* yang dikembangkan dalam penelitian ini ada dua bentuk. Alat ukur yang pertama mengukur kecenderungan bakat siswa berdasar pada teori *multiple intelligence*. Alat ukur ini menggunakan model skala rating atau *rating scales* yang

merupakan model pengembangan *summated rating* yang dikemukakan oleh Likert. Pernyataan yang dikembangkan dalam skala Likert maupun skala rating sama, perbedaan pada format pilihan jawaban. Pada skala rating format pilihan jawaban tidak berbentuk setuju atau tidak, melainkan berbentuk rating angka yang menggambarkan kata sifat dari positif hingga negatif. Pada alat ukur ini masing-masing pilihan dalam jawaban berbentuk angka 1 sampai 4 yang masing-masing menggambarkan kata sifat tertentu yang dijelaskan sebelumnya dalam petunjuk mengerjakan. Pertanyaan atau pernyataan skala ini disajikan dalam bentuk pernyataan yang mendukung atau *favorable* dan tidak mendukung atau *unfavorable*. Penyekoran pada pernyataan yang mendukung dilakukan dengan memberi skor 4 pada jawaban tertinggi yaitu apabila sesuai dengan subjek hingga 1 apabila tidak sesuai dengan subjek dan sebaliknya untuk pernyataan tidak mendukung diberi skor 1 pada jawaban yang sesuai dengan subjek dan 4 untuk jawaban tidak sesuai dengan subjek. Berdasar jumlah skor yang didapat subjek menunjukkan kecenderungan tingginya atau baiknya kemampuan seseorang dalam mengembangkan berbagai bentuk kecerdasan sesuai dengan teori *multiple intelligence* dari Gardner.

Skala bagian kedua merupakan skala yang mengukur kecenderungan minat atau ketertarikan siswa terhadap berbagai kegiatan yang melibatkan delapan bentuk kecerdasan menurut Gardner. Bentuk alat ukur bagian dua ini dengan menggunakan model skala perbandingan berpasangan atau *paired comparisons* dari Thurstone. Model skala ini merupakan model skala untuk perangsang. Masing-masing item yang merupakan wakil dari perangsang dari berbagai kegiatan yang melibatkan delapan bentuk kecerdasan dibuat berpasangan satu dengan yang lain. Banyaknya pasangan sama dengan $\frac{1}{2} k (k-1)$, k menunjukkan banyaknya perangsang. Pada alat ukur yang dibuat peneliti banyaknya

perangsang ada 18 aspek atau indikator yang mewakili delapan bentuk kecerdasan. Sesuai dengan rumus di atas jumlah item pada alat ukur ini ada 153 item. Peneliti menambahkan 9 item tambahan yang sama persis dengan item lain yang berfungsi untuk mengetahui konsistensi jawaban subjek. Setiap item mengandung dua pernyataan yang mewakili 18 aspek kecerdasan yang dituliskan sebagai pernyataan A dan B. Subjek diharuskan memilih salah satu pernyataan, yaitu pernyataan A atau B yang paling sesuai dengan keadaan dirinya. Penyelesaian alat ukur ini dengan memberi skor 1 sampai 18, skor tersebut tidak menunjukkan seberapa tinggi atau baiknya jawaban subjek tetapi merupakan skor skala nominal atau skor yang mewakili masing-masing aspek kecerdasan. Selanjutnya, masing-masing aspek dihitung frekuensinya berdasar 153 item yang dipilih subjek. Tinggi rendahnya frekwensi pada setiap aspek menunjukkan tinggi rendahnya kecenderungan minat subjek pada delapan bentuk kecerdasan sesuai dengan teori *multiple intelligence* dari Gardner.

Hasil Penelitian dan Pembahasan

Setelah alat ukur disusun, dilakukan terlebih dahulu analisis validitas isi. Validitas isi merupakan salah satu bentuk uji validitas alat ukur yang digunakan untuk mengetahui fakta atribut yang diukur dalam alat ukur sesuai dengan performansi yang dikembangkan pada item-item dalam alat ukur. Validitas isi ini melibatkan seorang ahli dalam bidang yang sesuai (*professional judgment*) untuk menganalisis kesesuaian atribut yang diukur dengan item-item yang dibuat. Uji validitas isi ini dilakukan sebelum ujicoba di lapangan. Dalam penelitian ini alat ukur yang sudah dibuat diujikan pada dua orang ahli dalam bidang tes psikologi dan *multiple intelligence* untuk memberi masukan pada alat ukur yang sudah dibuat.

Berdasarkan pendapat ahli di atas ada beberapa masukan, baik untuk alat ukur bagian pertama maupun bagian kedua. Masukan yang diberikan pada *blue print* atau indikator instrumen adalah memberikan klarifikasi pada beberapa pilihan kata yang dianggap lebih tepat pada beberapa subindikator dan memberi arahan untuk memisahkan item yang *favorable* dan *unfavorable* pada indikator. Masukan pada alat ukur MI bagian 1 memberikan penekanan beberapa pernyataan atau kata-kata yang kurang tepat agar lebih mudah untuk dipahami dan tidak menimbulkan salah arti. Pada alat ukur bagian 2 para ahli memberi penekanan untuk melihat kembali beberapa item untuk disesuaikan dengan subindikator dan indikator yang sudah direvisi. Sementara untuk lembar jawaban, baik untuk alat ukur bagian pertama maupun bagian kedua tidak ada masukan.

Berdasar masukan dari para ahli, alat ukur kemudian diperbaiki, setelah diperbaiki kemudian diujicobakan di lapangan pada uji kelompok kecil. Hal ini dimaksudkan untuk mengetahui alat ukur yang dibuat peneliti dapat dipahami maksudnya oleh calon subjek yang juga siswa SMU. Uji coba dilakukan pada 5 orang siswa SMU.

Hasilnya menunjukkan untuk menyelesaikan alat ukur *Multiple Intelligence* bagian 1 memerlukan waktu pengerjaan selama 20 sampai 30 menit, sedangkan bagian 2 memerlukan waktu pengerjaan berkisar antara 40-60menit. Petunjuk instrumen, item pertanyaan, dan lembar jawaban dapat dikatakan dapat dipahami, meskipun ada beberapa subjek yang tampak ragu-ragu sehingga sering bertanya. Terkait dengan banyaknya soal dirasakan cukup banyak, meskipun demikian subjek dapat menyelesaikan kedua alat ukur. Pada lembar jawaban, subjek mudah memahami pada lembar jawaban bagian 1 dan perlu diterangkan sebelumnya pada lembar jawaban bagian 2.

Langkah berikutnya adalah melakukan ujicoba dengan subjek yang besar untuk melakukan seleksi item. Seleksi item digunakan untuk menguji karakteristik item-item yang terdapat pada alat ukur. Seleksi item bertujuan untuk mendapatkan item-item yang benar-benar sah, sehingga bisa menghasilkan alat ukur yang memiliki validitas yang bagus. Salah satu cara untuk melakukan seleksi item ini dengan prosedur pengujian konsistensi item-total yang dilihat dari koefisien korelasi item-total (r_{ix}) (Azwar, 2000). Perhitungan konsistensi item-total dilakukan dengan menggunakan korelasi *product moment* dari Pearson. Untuk mendapatkan data yang lebih sah dapat dilakukan koreksi terhadap *efek spurious*, koreksi ini menghindari kemungkinan terjadi *overlap* pada beberapa data.

Seleksi item dilakukan untuk menguji item-item pada alat ukur bagian 1 atau skala kecenderungan bakat. Hasil analisis item menunjukkan pada awalnya alat ukur ini terdiri dari 110 item. Setelah dianalisis statistik didapatkan 8 item yang memiliki angka korelasi di bawah 0.1, 13 item memiliki angka korelasi di antara 0.1 hingga 0.2, 30 item memiliki angka korelasi antara 0.2 hingga 0.3, dan 59 item memiliki angka korelasi di atas 0.3. Item yang memiliki indeks korelasi di atas 0.2 menunjukkan item yang dapat diterima untuk dapat digunakan sebagai alat ukur. Sedangkan item yang memiliki indeks korelasi di bawah 0.2 perlu pertimbangan dalam penggunaan item tersebut. Berdasar hasil analisis pada tabel di atas menunjukkan sebagian besar item pada alat ukur bagian 1 dapat diterima, kecuali item-item pada bentuk kecerdasan intrapersonal pada indikator mengenali dan mengelola emosi diri dan bentuk kecerdasan interpersonal pada indikator menghormati orang lain dan interaksi dengan orang lain.

Pada format akhir alat ukur bagian pertama masing-masing bentuk kecerdasan diwakili oleh 12 item sehingga pada masing-masing indikator diwakili 4 sampai 6 item. Item-item yang memiliki indek korelasi terendah di antara item lainnya pada masing-masing indikator digugurkan sehingga didapatkan jumlah item yang sesuai. Hampir semua indikator diwakili oleh item-item yang memiliki indek korelasi di atas 0.2, kecuali pada indikator mengenali dan mengelola emosi diri dan bentuk kecerdasan interpersonal pada indikator menghormati orang lain dan interaksi dengan orang lain yang beberapa itemnya memiliki indek korelasi kurang dari 0.2 atau berkisar 0.1, meskipun indeks korelasinya tidak negatif

Seleksi item pada alat ukur bagian 2 tidak dilakukan karena model alat ini merupakan model perbandingan berpasangan yang tidak dimungkinkan untuk melakukan korelasi item dengan total, karena masing-masing item terdiri dari dua ide yang diperbandingkan

Setelah item-item diseleksi, dilakukan analisis reliabilitasnya. Analisis reliabilitas alat ukur digunakan untuk menunjukkan seberapa jauh hasil pengukuran alat ukur tersebut dapat dipercaya yang ditunjukkan dengan taraf kejegan atau konsistensi skor yang diperoleh subjek dengan menggunakan alat ukur tersebut (Sumadi Suryabrata, 2000). Setelah item-item yang valid ditemukan, dilakukan uji reliabilitas pada keseluruhan item. Analisis reliabilitas alat ukur ini dihitung dengan menggunakan teknik Alpha dari Cronbach. Analisis reliabilitas alat ukur ini juga dihitung dengan menggunakan program SPSS versi 11.

Hasil analisis reliabilitas dengan menggunakan teknik Alpha dari Cronbach, didapatkan koefisien 0.9044 pada keseluruhan item skala bagian 1, sedangkan hasil uji reliabilitas pada alat ukur bagian 2 didapatkan hasil koefisien reliabilitas alpha sebesar 0.6993. Hasil ini

menunjukkan bahwa alat ukur ini cukup reliabel atau konsisten untuk dapat digunakan.

Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian ini tercipta sebuah alat ukur *multiple intelligence* yang dapat digunakan untuk mengukur kecenderungan bakat dan minat siswa SMA. Alat ukur bagian pertama merupakan alat ukur yang mengukur kecenderungan bakat siswa SMA, dikembangkan dengan menggunakan model skala rating atau *rating scales* yang merupakan model pengembangan *summated rating* yang dikemukakan oleh Likert. Alat ukur bagian kedua merupakan skala yang mengukur kecenderungan minat atau ketertarikan siswa terhadap berbagai kegiatan yang melibatkan delapan bentuk kecerdasan menurut Gardner. Alat ukur bagian kedua ini dengan menggunakan model skala perbandingan berpasangan atau *paired comparisons* dari Thurstone

Saran

Berdasarkan hasil penelitian, bagi para pengembang alat tes psikologi atau peneliti selanjutnya, penulis memberi saran sebagai berikut:

Beberapa item dalam subindikator menghormati orang lain dan interaksi dengan orang lain memiliki indeks korelasi item dengan total yang kurang memuaskan sehingga perlu dilakukan pertimbangan apabila tetap digunakan dan perlu diperbaiki untuk penelitian berikutnya. Pengembangan alat ukur *multiple intelligence* perlu dikembangkan dalam model alat ukur lain yang dapat mengungkap performansi siswa, misalnya model skala Osgood. Hasil penelitian ini

memiliki keterbatasan pada subjek penelitian, yaitu pelajar SMA. Perlu dilakukan penelitian pengembangan pada subjek lain, misalnya, siswa SMP dan mahasiswa. Penelitian ini dapat dikembangkan dengan bentuk penelitian lain dengan melihat perbedaan profil *multiple intelligence* pada karakteristik subjek yang berbeda, misalnya karakteristik subjek berdasarkan profesi, tempat tinggal dan latar belakang budaya. Evaluasi skala *multiple intelligence* dalam penelitian ini terbatas pada analisis validitas isi dan reliabilitas. Penelitian-penelitian lain untuk menguji kualitas alat ukur ini, misalnya dilihat dari validitas prediktif, validitas kongruen dapat dikembangkan lebih lanjut.

Daftar Pustaka

- Armstrong, T. (2002). *Setiap anak cerdas: Panduan membantu anak belajar dengan memanfaatkan multiple intelligencenya*. (alih bahasa: Buntaran, R.). Jakart : PT Gramedia Pustaka Utama.
- Azwar, S., (1999). *Penyusunan skala psikologis*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar Offset.
- Sindora, A (2002). *Multiple intelligences: Kecerdasan majemuk dalam praktik*. Batam: Interaksara.
- Sumadi Suryabrata. (2000). *Pengembangan Alat Ukur Psikologis*. Yogyakarta : Penerbit Andi Offset