

Pengembangan Alat Ukur Kecerdasan Jamak Siswa Sekolah Dasar Berorientasi Pembelajaran

Nurani Hadnistia Darmawan^{1*}, Hilman Hilmawan²

^{1,2} Pendidikan Guru Sekolah Dasar, STKIP Bina Mutiara Sukabumi, Indonesia

Email: nhalfaruq@gmail.com

ABSTRAK

Tujuan penelitian ini secara umum adalah untuk mengembangkan alat ukur kecerdasan verbal-linguistik, kecerdasan logis-matematis, kecerdasan interpersonal, dan kecerdasan kinestetik untuk siswa sekolah dasar. Secara lebih khusus tujuan penelitian ini yaitu menguji validitas dan reliabilitas alat ukur kecerdasan verbal-linguistik, kecerdasan logis-matematis, kecerdasan interpersonal, dan kecerdasan kinestetik siswa sekolah dasar. Metode penelitian yang digunakan adalah metode *descriptive development*. Pengembangan alat ukur kecerdasan verbal-linguistik, kecerdasan logis-matematis, kecerdasan interpersonal, dan kecerdasan kinestetik dihimpun melalui teknik *survey* dengan melakukan observasi untuk melihat kemunculannya dari setiap siswa. Teknik analisis data dalam penelitian ini dilakukan dengan menguji validitas dan reliabilitas alat ukur tersebut. Subjek penelitian adalah 30 orang siswa kelas 1 yang tersebar di SDN 1 Pasirhalang, SDN 1 Selaawi, dan SDN 1 Sukaraja, Kecamatan Sukaraja, Kabupaten Sukabumi tahun ajaran 2018/2019. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa alat ukur kecerdasan verbal-linguistik, kecerdasan logis-matematis, kecerdasan interpersonal, dan kecerdasan kinestetik berada pada kategori valid sebanyak 30 item indikator dari 40 item indikator dan reliabel dengan nilai *Cronbach's Alpha* 0,739 yang berada pada kategori tinggi.

Kata Kunci : *Kecerdasan jamak, siswa sekolah dasar*

ABSTRACT

The purpose of this research, in general, is to develop measurement tools for verbal-linguistic intelligence, logical-mathematical intelligence, interpersonal intelligence, and kinesthetic intelligence for elementary school students. More specifically the purpose of this study is to test the validity and reliability of measuring tools verbal-linguistic intelligence, logical-mathematical intelligence, interpersonal intelligence, and kinesthetic intelligence of elementary school students. The research method used is

descriptive development method. Development of measuring tools for verbal-linguistic intelligence, logical-mathematical intelligence, interpersonal intelligence, and kinesthetic intelligence was collected through survey techniques by observing to see the emergence of each student. Data analysis techniques in this study were conducted by testing the validity and reliability of the measuring instrument. The research subjects were 30 first grade students scattered in SDN 1 Pasirhalang, SDN 1 Selaawi, and SDN 1 Sukaraja, Sukaraja District, Sukabumi Regency in the 2018/2019 school year. The results of this study indicate that the measurement tools for verbal-linguistic intelligence, logical-mathematical intelligence, interpersonal intelligence, and kinesthetic intelligence are in the valid category of 30 indicator items out of 40 indicator items and are reliable with Cronbach's Alpha value of 0.739 which is in the high category.

Keyword : *Multiple intelligence, elementary school students*

PENDAHULUAN

Upaya memahami potensi kecerdasan jamak yang dimiliki oleh siswa sekolah dasar merupakan suatu hal yang penting dilakukan. Namun di lapangan hal tersebut belum sepenuhnya dapat dilakukan oleh guru. Satu hal yang menyebabkan proses penelusuran potensi kecerdasan cenderung tidak dilakukan karena belum adanya alat ukur yang dapat digunakan oleh guru. Berdasarkan hal tersebut, maka diperlukan alat ukur kecerdasan jamak yang dapat dijadikan standar baku pengukuran kecerdasan jamak siswa sekolah dasar. Dengan adanya alat ukur ini, diharapkan dapat membantu para guru dalam memperoleh informasi dan mengidentifikasi potensi kecerdasan jamak yang dimiliki oleh siswa sekolah dasar serta mampu menentukan program pembelajaran yang lebih efektif bagi siswa sekolah dasar.

Pengembangan potensi siswa di sekolah dasar merupakan suatu hal yang mesti dilakukan demi tercapainya tujuan pendidikan. Upaya pengembangan potensi ini dilakukan tidak hanya menitikberatkan pada satu aspek saja, tetapi dilakukan secara menyeluruh termasuk di dalamnya mengembangkan kecerdasan jamak (*multiple intelligences*) siswa. Dalam konteks pengembangan kecerdasan jamak, maka dalam proses pembelajarannya, sebaiknya guru memberikan “kebebasan” kepada siswa dalam melakukan aktivitas belajar dan menstimulasi siswa untuk mengembangkan salah satu atau beberapa kecerdasan jamak. Perkembangan *multiple intelligence* biasanya dikembangkan pada periode masa anak-anak, karena pada masa ini dianggap sebagai saat belajar untuk mencapai berbagai keterampilan (Hurlock, 2012). Pada masa ini anak senang mengulang hal yang penting untuk belajar keterampilan, berani dan senang mencoba hal-hal baru.

Gardner (Armstrong, 2013) memaparkan bahwa setiap anak memiliki kedelapan jenis kecerdasan dan dapat mengembangkan semuanya ke tingkat kompetensi yang wajar dan seiring dengan perjalanan menapaki jenjang sekolah, kemungkinan besar anak mulai menetapkan cara belajar yang mengarah pada beberapa kecerdasan saja. Dengan kata lain, anak sudah mulai menunjukkan kecenderungan terhadap kecerdasan-kecerdasan tertentu.

Berbagai penelitian yang dilakukan oleh (Armstrong, 2013) menunjukkan bahwa perkembangan dimensi kecerdasan jamak dapat dipacu melalui berbagai stimulasi dari lingkungannya. Senada dengan yang dikemukakan oleh (Santrock, 2012) bahwa sebagian besar peneliti menyepakati bahwa genetik dan lingkungan berinteraksi mempengaruhi intelegensi.

Secara umum kecerdasan didefinisikan sebagai kemampuan yang dimiliki seseorang untuk melihat dan menyelesaikan suatu masalah. Kecerdasan merupakan kemampuan yang dimiliki oleh seseorang yang dapat dikembangkan dari waktu ke waktu dan dapat dikembangkan melalui kegiatan pembelajaran (Dweck 2016, Todor 2014). Gardner (Beceren, 2010) menyatakan bahwa kecerdasan adalah perpaduan dari kemampuan yang ada di berbagai belahan otak, dapat berproses dan saling terkait satu sama lain.

(Gardner, 2013) berkeyakinan bahwa semua manusia memiliki bukan hanya satu kecerdasan (intelegensi) melainkan *group abilities*. Dengan demikian dapat dinyatakan bahwa kecerdasan jamak adalah semua daya atau kemampuan yang dapat berkembang melalui pembelajaran yang terdiri dari delapan aspek kecerdasan, yaitu kecerdasan verbal-linguistik, kecerdasan logis-matematis, kecerdasan visual-spasial, kecerdasan kinestetik, kecerdasan musikal, kecerdasan interpersonal, kecerdasan intrapersonal, dan kecerdasan naturalis.

Gardner (Armstrong, 2013) menjelaskan bahwa kecerdasan jamak (*multiple intelligences*) memiliki karakteristik konsep sebagai berikut ini: (a) semua intelegensi itu berbeda-beda, tetapi semuanya sederajat. Dalam pengertian ini, tidak ada kecerdasan yang lebih baik atau lebih penting dari kecerdasan yang lain; (b) semua kecerdasan dimiliki manusia dalam kadar yang tidak persis sama. Semua kecerdasan dieksplorasi, ditumbuhkan dan dikembangkan secara optimal; (c) terdapat banyak indikator kecerdasan tiap-tiap kecerdasan. Dengan latihan, seseorang dapat membangun kekuatan kecerdasan yang dimiliki dan menipiskan kelemahan-kelemahan; (d) semua kecerdasan yang

berbeda-beda tersebut bekerja sama untuk mewujudkan aktivitas yang dilakukan individu. Satu kegiatan mungkin memerlukan lebih dari satu kecerdasan, dan satu kecerdasan dapat dilakukan dalam berbagai bidang; (e) semua jenis kecerdasan tersebut ditemukan di seluruh/semua lintas kebudayaan di seluruh dunia dan kelompok usia; (f) saat seseorang dewasa, kecerdasan diekspresikan melalui rentang pencapaian profesi dan hobi.

Esensi teori kecerdasan jamak (*multiple intelligence*) menurut (Gardner, 2013) adalah menghargai keunikan setiap individu, berbagai variasi cara belajar, mewujudkan sejumlah model untuk menilai mereka dan cara yang hampir tak terbatas untuk mengaktualisasikan diri di dunia ini. Kecerdasan jamak membantu guru ataupun orang tua mengenali kekuatan dan kekurangan anak-anaknya.

Empat dari delapan dimensi kecerdasan jamak menurut (Gardner, 2013) yaitu, (1) kecerdasan verbal-lingustik yang berkaitan dengan kemampuan untuk mengolah kata, memiliki kepekaan dalam memahami struktur, arti, dan penggunaan bahasa baik secara lisan maupun tulisan, (2) kecerdasan logis-matematis yang berkaitan erat dengan kemampuan mengolah angka dan atau kemahiran menggunakan logika, (3) kecerdasan kinestetik yang didefinisikan sebagai keterampilan fisik dalam bidang koordinasi, keseimbangan, keterampilan, kekuatan, dan kelenturan, serta (4) kecerdasan interpersonal yang ditunjukkan dengan kemampuan memelihara hubungan dengan manusia secara efektif, mampu mempertimbangkan konsekuensi dari perilaku mereka sendiri serta mengantisipasi perilaku orang lain.

Berdasarkan pemaparan latar belakang di atas, batasan masalah dalam penelitian ini akan fokus kepada upaya pengembangan alat ukur empat kecerdasan jamak siswa sekolah dasar yaitu kecerdasan verbal-linguistik, kecerdasan logis-matematis, kecerdasan interpersonal, dan kecerdasan kinestetik. Tujuan spesifiknya adalah untuk melakukan uji validitas dan reliabilitas terhadap alat ukur tersebut di lapangan, sehingga hasil pengujiannya diharapkan dapat digunakan oleh guru untuk menelusuri potensi kecerdasan siswa sekolah dasar.

METODE

Metode penelitian yang digunakan adalah metode *descriptive development*. Menurut Sevilla, *et al* (Syaodih, dkk, 2008) metode *descriptive development* merupakan

desain penelitian yang dirancang salah satunya untuk mengembangkan suatu perlengkapan fisik dalam dunia pendidikan sekaligus menggambarkan hasil-hasil temuan dari suatu penelitian. Perlengkapan fisik yang dimaksud dalam penelitian ini adalah instrumen atau alat ukur yang memberikan deskripsi tentang potensi 4 kecerdasan jamak siswa sekolah dasar.

Tempat penelitian dilaksanakan di SDN 1 Pasirhalang, SDN Selaawi 1, dan SDN Sukaraja 1. Adapun sampel dalam penelitian ini adalah siswa kelas 1 Sekolah Dasar sejumlah 30 orang. Pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan teknik *survey*, yaitu dengan melakukan observasi terhadap kemunculan indikator potensi kecerdasan verbal-linguistik, kecerdasan logis-matematis, kecerdasan interpersonal, dan kecerdasan kinestetik dari siswa kelas 1. Teknik analisis data dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan bantuan perhitungan program *SPSS 22 for Windows* untuk menguji validitas dan reliabilitas terhadap instrumen kecerdasan verbal-linguistik, kecerdasan logis-matematis, kecerdasan interpersonal, dan kecerdasan kinestetik yang diadopsi dan dikembangkan dari indikator kecerdasan jamak menurut teori Gardner.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian, diperoleh temuan-temuan empiris yang akan dideskripsikan berdasarkan rumusan masalah yakni, (1) tingkat validitas alat ukur kecerdasan jamak siswa sekolah dasar dan (2) tingkat reliabilitas alat ukur kecerdasan jamak siswa sekolah dasar.

Berdasarkan uji validitas, diperoleh hasil bahwa dari 40 item yang dikembangkan, 10 item yaitu item nomor 2, 5, 16, 17, 18, 21, 25, 27, 29, 36 dinyatakan tidak valid sedangkan item sisanya yang berjumlah 30 item berada pada kategori valid. Adapun proses pengambilan keputusan didasarkan pada uji hipotesis dengan kriteria sebagai berikut:

Jika r hitung positif dan r hitung $>$ r tabel, maka butir soal valid

Jika r hitung negatif dan r hitung $<$ r tabel, maka butir soal tidak valid

Untuk lebih jelasnya tentang uji validitas, pada tabel 1 disajikan rekapitulasi hasil perhitungan uji validitas alat ukur kecerdasan jamak siswa sekolah dasar:

Tabel 1. Hasil Uji Validitas

| Jumlah Siswa | Jumlah Indikator | Valid | Tidak Valid |
|---------------------|-------------------------|--------------|--------------------|
| 30 | 40 | 30 | 10 |

Selanjutnya berdasarkan hasil uji reliabilitas yang dilakukan terhadap alat ukur kecerdasan jamak untuk siswa sekolah dasar, diperoleh hasil bahwa reliabilitas alat ukur kecerdasan jamak yang dikembangkan memiliki nilai Cronbach's Alpha 0,739.

Tabel 2. Hasil Uji Reliabilitas

| Reliability Statistics | |
|-------------------------------|------------|
| Cronbach's Alpha | N of Items |
| ,739 | 40 |

Adapun kriteria acuan untuk reliabilitas dapat dilihat pada tabel 3 di bawah ini:

Tabel 3. Kriteria Tingkat Reliabilitas

| No. | Rentang | Keterangan |
|------------|----------------|-------------------|
| 1. | 0,8 – 1,00 | Sangat Tinggi |
| 2. | 0,6 – 0,79 | Tinggi |
| 3. | 0,4 – 0,59 | Cukup |
| 4. | 0,2 – 0,39 | Rendah |
| 5. | 0,0 – 0,19 | Sangat rendah |

Sumber: Arikunto, (2009)

Mengacu pada kriteria tabel 3 di atas, maka nilai koefisien reliabilitas sebesar 0,739 berada pada kategori tinggi.

Berdasarkan hasil uji validitas dan reliabilitas yang dilakukan terhadap alat ukur kecerdasan verbal linguistik, kecerdasan logis matematis, kecerdasan kinestetik, dan kecerdasan interpersonal untuk siswa sekolah dasar diperoleh bahwa alat ukur kecerdasan jamak tersebut berada pada kategori yang valid dan reliabel untuk dijadikan sebagai alat ukur kecerdasan jamak untuk siswa sekolah dasar.

Pengembangan alat ukur kecerdasan jamak ini sejalan dengan pendapat (Amstrong, 2013) bahwa setiap individu memiliki potensi kecerdasan jamak/*multiple intelligence*, hanya saja tergantung lingkungan yang memberikan perlakuan dan stimulus terhadap pengembangan kecerdasan tersebut. Sejalan dengan yang dikemukakan oleh (Gardner,

2013) bahwa semua manusia memiliki bukan hanya satu kecerdasan (inteligensi) melainkan *group abilities*.

Sebelas item kecerdasan verbal-lingustik yang berada pada kategori valid yaitu, (1) dapat merespon dengan tepat percakapan guru dan atau teman sebaya, (2) mempunyai kosakata yang relatif luas untuk anak seusianya, (3) memiliki keterampilan menyimak dengan baik, (4) dapat bercerita pada teman/orang lain tentang suatu peristiwa, (5) dapat menjawab pertanyaan secara sederhana, (6) dapat menyebutkan nama huruf, (7) dapat membaca kata-kata dengan tepat dan mudah, (8) dapat menulis dengan baik, (9) mampu menyampaikan pendapat, (10) mampu berkomunikasi dengan orang lain secara verbal, dan (11) mampu menyebutkan kata-kata yang sulit diucapkan (misalnya, syarat, abstrak). Hal tersebut senada dengan yang dikemukakan (Lwin, 2008) bahwa kecerdasan linguistik pada anak lebih mengacu kepada kemampuan untuk menyusun pikiran dengan jelas dan mampu menggunakan kemampuan ini secara kompeten melalui kata-kata untuk mengungkapkan pikiran-pikiran tersebut dalam berbicara, membaca dan menulis.

Selanjutnya, indikator yang valid pada kecerdasan logis-matematis berjumlah lima item yaitu, (1) mampu mengurutkan angka tanpa salah, (2) dapat menghubungkan konsep bilangan dengan lambing bilangan, (3) dapat membedakan besar-kecil, panjang-pendek, banyak-sedikit, (4) mampu memecahkan masalah secara sederhana, dan (5) mudah menghitung angka-angka. Seperti yang diungkapkan oleh (Gardner, 2013) dan (Armstrong, 2013) bahwa kecerdasan logis-matematis sebagai kemampuan untuk memahami dasar-dasar operasional yang berhubungan dengan angka dan prinsip-prinsip serta kepekaan melihat pola dan hubungan sebab akibat serta pengaruh. Dengan kata lain, bahwa kecerdasan logis-matematis adalah kemampuan menggunakan angka-angka dengan baik dan melakukan penalaran yang benar.

Adapun indikator kecerdasan kinestetik yang berada pada kategori valid berjumlah enam item yakni, (1) menunjukkan kemampuan dalam bidang fisik/olahraga, (2) memiliki koordinasi tubuh yang baik (seimbang, luwes, cekatan), (3) cenderung suka bergerak, tidak bisa diam, mengetuk-ngetuk atau gelisah ketika duduk lama di suatu tempat, (4) dapat menirukan gerak atau tingkah laku orang lain, (5) dapat mengikuti senam irama serta permainan gerak dan lagu, dan (6) cenderung menghabiskan waktu luang dengan beraktivitas di ruang terbuka. Dalam kaitannya dengan kecerdasan kinestetik, (Lwin, 2008) memaknai bahwa kecerdasan kinestetik memungkinkan individu

membangun hubungan yang penting antara pikiran dan tubuh, dengan demikian tubuh dapat memanipulasi obyek dan menciptakan gerakan.

Indikator kecerdasan interpersonal yang berada pada kategori valid berjumlah delapan item yaitu, (1) mudah berbagi dan suka memberi bantuan, (2) dapat bekerja sama, (3) memiliki dua atau lebih teman dekat, (4) memiliki empati atau perhatian yang baik kepada orang lain, (5) mampu mengorganisasi teman-temannya, (6) dapat bergaul/berteman, (7) bersosialisasi dengan teman-teman sebayanya, serta (8) berbakat menjadi pemimpin. Hal tersebut sejalan dengan yang diungkapkan oleh (Gardner, 2013) bahwa anak yang memiliki kecerdasan interpersonal mampu memahami dan berinteraksi dengan orang lain, mengerti maksud, motivasi serta perasaan orang lain.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan hasil uji validitas yang dilakukan terhadap instrumen kecerdasan verbal-linguistik, logis-matematis, kecerdasan kinestetik, dan kecerdasan interpersonal untuk siswa sekolah dasar dengan menggunakan program *SPSS 22 for Windows* diperoleh hasil bahwa dari 40 item yang dikembangkan, 10 item dinyatakan tidak valid, yaitu item nomor 2, 5, 16, 17, 18, 21, 25, 27, 29, 36 dan sisanya berjumlah 30 item berada pada kategori valid.

Berdasarkan hasil uji reliabilitas yang dilakukan terhadap instrumen kecerdasan verbal-linguistik, logis-matematis, kecerdasan kinestetik, dan kecerdasan interpersonal untuk siswa sekolah dasar dengan menggunakan program *SPSS 22 for Windows* diperoleh hasil bahwa reliabilitas instrumen alat ukur yang dikembangkan berada pada kategori tinggi dengan nilai *Cronbach's Alpha* 0,739.

Berdasarkan hasil tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa pengembangan alat ukur kecerdasan jamak (kecerdasan verbal-linguistik, kecerdasan logis-matematis, kecerdasan kinestetik, dan kecerdasan interpersonal) dapat dikatakan valid dan reliabel. Hal itu berarti alat ukur ini dapat digunakan oleh guru untuk membantu memperoleh informasi dan mengidentifikasi potensi kecerdasan jamak yang dimiliki oleh siswa sekolah dasar serta mampu menentukan program pembelajaran yang lebih efektif serta variatif bagi siswa sekolah dasar.

Saran

Bagi peneliti selanjutnya yang akan melakukan penelitian serupa, dapat mengembangkan fokus kajian pada seluruh/delapan kecerdasan jamak guna memperkokoh konsep kecerdasan jamak secara komprehensif. Selain itu, penelitian dapat dilanjutkan pada fokus usia untuk jenjang pendidikan yang lebih tinggi. Bagi guru kelas, dapat menggunakan strategi pembelajaran yang efektif dan variatif untuk mengoptimalkan potensi kecerdasan jamak khususnya untuk siswa sekolah dasar. Guru kelas juga dapat memfasilitasi siswa dengan beragam media dan suasana belajar yang dapat menumbuhkan semangat dan motivasi siswa agar bisa memunculkan berbagai potensi kecerdasan jamak.

UCAPAN TERIMAKASIH

Penelitian ini didanai oleh Direktorat Riset dan Pengabdian Masyarakat - Direktorat Jenderal Penguatan Riset dan Pengembangan - Kementerian Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi Republik Indonesia pada skema Penelitian Dosen Pemula/PDP dengan nomor kontrak penelitian 002/MOU/STKIP-BMS/III/2019.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, S. (2009). *Prosedur penelitian suatu pendekatan praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Armstrong, T. (2013). *Multiple intelligences in the classroom third edition*. Alexandria: Association for Supervision and Curriculum Development (ASCD).
- Beceren, B.Ö. (2010). Determining multiple intelligences pre-school children (4-6 age) in learning process. *Journal of Procedia - Social and Behavioral Sciences*. 2. Elsevier Ltd. Available online at www.sciencedirect.com.
- Dweck C.S, Ehrlinger, J & Mitchum, A, L. (2016). Understanding overconfidence: Theories of intelligence, preferential attention, and distorted self-assessment. *Journal of Experimental Social Psychology*. 63. Elsevier Ltd. Available online at www.sciencedirect.com.
- Gardner, H. (2013). *Multiple intelligences*. Jakarta: Daras Books.
- Hurlock, E. (2012). *Psikologi perkembangan*. Jakarta: Erlangga.
- Lwin, M. et.al. (2008). *How to multiply your child's intelligence (cara mengembangkan berbagai kecerdasan)*. Yogyakarta: PT Indeks.
- Santrock, J.W. (2012). *Life-span development*. Jakarta: Erlangga.
- Syaodih, E. dkk. (2008). *Pengembangan alat ukur kecerdasan jamak untuk anak usia taman kanak-kanak*. UPI: Jurusan Pedagogik Prodi PGPAUD.
- Todor, I. (2014). Investigating the old stereotype about boys/girls and mathematics: gender differences in implicit theory of intelligence and mathematics self-efficacy beliefs. *Journal of Procedia - Social and Behavioral Sciences*. 159. Elsevier Ltd. Available online at www.sciencedirect.com.

