

ANALISIS KEBUTUHAN PENGEMBANGAN ALAT TES INTELEGENSI *WECHSLER INTELLIGENCE SCALE FOR CHILDREN (WISC)* UNTUK ANAK TUNARUNGU

Mudhar¹⁾, Ana Rafikayati²⁾
Universitas Adi Buana Surabaya¹²⁾
mudhar.bps@gmail.com¹⁾, ana.rafikayati@gmail.com²⁾

Abstrak

Anak tunarungu dikenal rata-rata memiliki IQ di bawah rata-rata. Setelah dianalisis lebih lanjut hasil tersebut diperoleh dikarenakan tes yang diberikan bersifat verbal (*verbal test*). Padahal pada anak tunarungu, mereka mengalami kesulitan dalam memahami bahasa verbal. Oleh karena itu, diperlukan pengembangan alat tes intelegensi untuk anak tunarungu yang disesuaikan dengan karakteristik anak tunarungu. Tujuan penelitian ini adalah untuk menggambarkan karakteristik alat intelegensi untuk anak tunarungu. Penelitian ini menggunakan penelitian deskriptif kualitatif. Subjek penelitian dalam penelitian ini adalah 4 guru anak tunarungu, 2 psikolog, dan 5 anak tunarungu. teknik pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan teknik wawancara, observasi, dan dokumentasi. Sedangkan analisis datanya menggunakan teknik *flow analysis* (Miles & Huberman) yang terdiri atas 3 tahap, yaitu: (1) reduksi data, (2) penyajian data, and (3) verifikasi. Hasil menunjukkan bahwa karakteristik alat tes intelegensi untuk anak tunarungu adalah (1) instruksi harus singkat, (2) menggunakan kata yang mudah dipahami, (3) menggunakan *paraphrase*, (4) instruksi harus dalam bentuk visual (yang dapat dibantu dengan gambar dan video), (5) menggunakan Bahasa isyarat, dan (6) menggunakan demonstrasi. Rekomendasi dari penelitian ini adalah agar segera dikembangkan alat tes intelegensi yang sesuai dengan karakteristik anak tunarungu.

Kata Kunci: alat tes intelegensi, WISC, anak tunarungu

A. Pendahuluan

Intelegensi adalah perwujudan dari suatu daya dalam diri manusia yang mempengaruhi kemampuan seseorang di berbagai bidang. Intelegensi berperan dalam menyimpan dan mengikat kembali suatu informasi, menyusun konsep-konsep, menangkap adanya hubungan-hubungan dan membuat kesimpulan, mengolah bahan-bahan dan menyusun suatu kombinasi dari

bahan tersebut (Spearman dalam Nur'aeni, 2012: 24).

Pintner dan Patterson (1917) dalam (Vernon, 2005) menyatakan bahwa berdasarkan hasil penelitiannya terhadap kelompok anak tunarungu, diketahui bahwa IQ anak tunarungu berada pada level tunagrahita. Hal serupa juga ditemukan ketika mereka melakukan penelitian kembali pada tahun 1924, IQ anak tunarungu berada di bawah anak mendengar (normal) pada

umumnya. Vernon (2005) melaporkan berdasarkan hasil investigasi hasil penelitian tentang tes IQ anak tunarungu pada tahun 1930-1967 diperoleh data bahwa sebagian besar hasil penelitian menunjukkan hasil yang sama yakni IQ anak tunarungu di bawah anak-anak pada umumnya terutama untuk anak tunarungu berat.

Meskipun telah banyak hasil penelitian yang menyatakan bahwa intelegensi anak tunarungu di bawah rata-rata, seharusnya perlu dianalisis kembali tentang alat ukur yang digunakan dalam mengukur IQ anak tunarungu. Hal ini sesuai dengan pendapat Vernon (2005) yang menyatakan bahwa berdasarkan konferensi Milan tahun 1988, terdapat banyak penelitian bias dari para psikolog, kebiasaan pengukuran IQ anak tunarungu ini terdiri atas bias dalam metode tes, sampel subyek penelitian, dan kurangnya pengalaman dari tester.

Gargiulo (2012:410) menambahkan bahwa karakteristik intelegensi anak tunarungu pada umumnya memiliki distribusi skor IQ yang sama seperti anak-anak mendengar pada umumnya. Jikapun ada kesulitan yang muncul, lebih diasosiasikan pada bicara, membaca dan menulis tetapi hal-hak tersebut tidak terkait dengan tingkat intelegensi. Hal ini diperkuat dengan pendapat Somantri (2007:97) yang menyatakan bahwa pada umumnya, intelegensi anak tunarungu tidak berbeda dengan anak-anak pada umumnya. Jadi, seperti halnya anak

pada umumnya, anak tunarungu ada yang memiliki tingkat kecerdasan di atas rata-rata (superior), rata-rata (average) dan di bawah rata-rata (under-average).

Untuk saat ini, tes intelegensi yang sering digunakan masih berupa alat tes intelegensi yang bersifat verbal. Sehingga ketika anak tunarungu dites intelegensinya, hasilnya berada di bawah rata-rata. Hal ini terjadi bukan karena intelegensi mereka rendah, tetapi karena alat ukur yang dipakai tidak bisa mengukur intelegensi mereka dengan tepat karena gangguan perkembangan Bahasa yang dialami anak tunarungu akibat kehilangan pendengaran. Efendi (2006:79) menyatakan bahwa untuk mengukur intelegensi anak tunarungu dengan tepat, seharusnya alat tes dibuat dalam bentuk performance test, misalnya form board test, picture completion, block design dan bentuk lainnya yang lebih bersifat visual. Selain itu tester juga seharusnya adalah orang yang berpengalaman dalam berinteraksi dengan mereka, sehingga penyimpangan hasil tes tidak terjadi.

Wagino dan Rafikayati (2013) menyatakan bahwa akibat gangguan fungsi pendengaran, anak tunarungu mengalami kesulitan dalam berkomunikasi secara verbal, baik secara ekspresif (bicara) maupun reseptif (memahami pembicaraan orang lain). Keadaan tersebut menyebabkan anak tunarungu mengalami hambatan dalam berkomunikasi dengan

lingkungan orang lain. Pada tes intelegensi verbal, anak tunarungu kurang dapat menunjukkan kemampuannya karena gangguan perkembangan Bahasa yang dialaminya. Hasil tes intelegensi anak tunarungu rendah bukan karena anak tidak bisa menjawab pertanyaan tetapi karena anak tidak memahami instruksi yang diberikan.

Berdasarkan fenomena yang dipaparkan, diketahui bahwa sering terjadi ketidaktepatan dalam pengukuran intelegensi pada anak tunarungu. Hal ini dikarenakan alat tes yang ada tidak mengukur intelegensi anak secara tepat karena sifat alat tes yang bersifat verbal sedangkan anak tunarungu mengalami gangguan pada perkembangan Bahasa dan komunikasi verbal. Oleh karena itu, diperlukan pengembangan alat tes intelegensi yang disesuaikan dengan karakteristik anak tunarungu.

Tes intelegensi *Wechsler Intelligence Scale for Children* (WISC) adalah salah satu tes yang sering dan umum digunakan di dunia psikologi. Tes WISC adalah tes intelegensi yang paling sering digunakan oleh psikolog. Berdasarkan wawancara kepada 30 psikolog di Himpunan Psikologi Indonesia Jawa Timur pada tanggal 16 Januari 2016 tentang alat tes intelegensi yang digunakan, 13 orang menyatakan sering menggunakan WISC, 11 Binet Simon dan 6 orang menggunakan alat tes lainnya.

Tes intelegensi WISC adalah tes intelegensi untuk anak usia 8-15

tahun. Tes ini terdiri atas 2 jenis tes, yaitu tes verbal dan tes *performance*. Tes verbal terdiri atas materi informasi, pengertian, hitungan, persamaan, perbendaharaan kata, rentangan angka. Sedangkan tes *performance* terdiri atas melengkapi gambar, mengatur gambar, rancangan balok, merakit obyek, simbol, dan mazes (Nur'aeni, 2012: 26). Dalam pelaksanaan tes WISC untuk anak tunarungu, banyak ahli menggunakan modifikasi dan adaptasi. Beberapa ahli memilih untuk hanya menggunakan tes *performance* saja dan ada juga yang tetap menggunakan keduanya (verbal dan *performance*) dengan beberapa modifikasi misalnya penambahan gambar. Meskipun begitu, belum ada aturan tertentu yang dipatenkan sehingga belum diketahui model tes yang paling cocok digunakan untuk anak tunarungu.

Berdasarkan paparan tersebut, kebutuhan alat tes intelegensi untuk anak tunarungu belum terpenuhi. Hal ini mendorong peneliti untuk melakukan penelitian tentang pengembangan alat tes intelegensi *Wechsler Intelligence Scale for Children* (WISC) untuk anak tunarungu. Tujuan penelitian ini adalah untuk menggambarkan karakteristik alat intelegensi untuk anak tunarungu. Dengan alat tes intelegensi yang sesuai dengan karakteristik anak, diharapkan IQ anak tunarungu dapat terukur dengan tepat dengan alat ukur yang sesuai dengan karakteristik anak sehingga layanan pendidikan dapat diberikan

sesuai dengan potensi yang dimiliki dan anak tunarungu dapat berkembang secara optimal.

B. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan penelitian deskriptif kualitatif. Subjek penelitian dalam penelitian ini adalah 4 guru anak tunarungu, 2 psikolog, dan 5 anak tunarungu. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan teknik wawancara, observasi, dan dokumentasi. Sedangkan analisis datanya menggunakan teknik *flow analysis* (Miles & Huberman) yang terdiri atas 3 tahap, yaitu: (1) reduksi data, (2) penyajian data, and (3) verifikasi.

C. Hasil dan Pembahasan

Akibat kemiskinan kemiskinan bahasa yang dialami sebagai dampak dari gangguan pendengaran, anak dengan gangguan pendengaran tidak bisa mengoptimalkan kecerdasan mereka. Oleh karena itulah hanya sedikit dari mereka yang dapat menunjukkan prestasinya. Pada umumnya, anak dengan gangguan pendengaran rata-rata berpendidikan rendah dan hanya sedikit yang bisa melanjutkan ke pendidikan tinggi (universitas).

Rendahnya pencapaian prestasi anak dengan gangguan pendengaran bukan berasal dari hambatan intelektualnya melainkan karena pencapaian prestasi membutuhkan kemampuan berbahasa yang baik. Akibat kurangnya kemampuan bahasa,

keterbatasan informasi dan kurangnya daya abstraksi, mereka menjadi tertinggal dari anak-anak pada umumnya dalam pencapaian prestasi. Untuk saat ini belum ada anak dengan gangguan pendengaran yang bergelar Doktor di Indonesia dan hanya sedikit yang merasakan bangku kuliah itupun rata-rata jurusan yang bersifat non-verbal seperti seni rupa, desain fashion, desain grafis, dan jurusan-jurusan non-verbal lainnya.

Tes intelegensi *Wechsler Intelligence Scale for Children* (WISC) adalah salah satu tes yang sering dan umum digunakan di dunia psikologi. Tes WISC adalah tes intelegensi yang paling sering digunakan oleh psikolog. Tes intelegensi WISC adalah tes intelegensi untuk anak usia 8-15 tahun. Tes ini terdiri atas 2 jenis tes, yaitu tes verbal dan tes *performance*. Tes verbal terdiri atas materi informasi, pengertian, hitungan, persamaan, perbendaharaan kata, rentangan angka. Sedangkan tes *performance* terdiri atas melengkapi gambar, mengatur gambar, rancangan balok, merakit obyek, simbol, dan *mazes* (Nur'aeni, 2012: 26).

Tes WISC memiliki kemampuan untuk mendeskripsikan berbagai aspek kecerdasan anak, seperti wawasan dan minat pengetahuan, daya konsentrasi dan daya ingar jangka pendek, berbagai kemampuan seperti: Bahasa, matematika, berpikir logis dan abstrak, *visual motoric coordination*, *visual perception organization*,

visual-spatial relationship dan *field dependence*, adaptasi terhadap lingkungan dan pemahaman terhadap norma-norma sosial (berkaitan dengan antisipasi masalah sosial dan ketrampilan sosial), dan kreativitas. Beberapa penelitian telah menggunakan WISC untuk mengungkap gejala-gejala klinis pada anak, seperti *main brain disfunction/brain damage, emotional disturbance, anxiety, delinquency, learning disabilities* dan lain-lain (Sattler 1978 dalam Nanik).

Perlu diketahui bahwa sering terjadi ketidaktepatan dalam pengukuran intelegensi pada anak tunarungu. Hal ini dikarenakan alat tes yang ada tidak mengukur intelegensi anak secara tepat karena sifat alat tes yang bersifat verbal sedangkan anak tunarungu mengalami gangguan pada perkembangan Bahasa dan komunikasi verbal. Oleh karena itu, diperlukan pengembangan alat tes intelegensi yang disesuaikan dengan karakteristik anak tunarungu.

Berdasarkan hasil wawancara, observasi dan dokumentasi terhadap subyek penelitian, dalam hal ini psikolog, guru anak tunarungu, dan anak tunarungu diperoleh data-data sebagai berikut.

1. Alat tes yang sering digunakan oleh para *tester* adalah alat tes intelegensi WISC. Menyusul selanjutnya adalah alat tes intelegensi Binet Simon dan alat tes intelegensi lainnya.
2. Alat tes intelegensi yang cocok untuk anak tunarungu adalah

yang bersifat non-verbal. Jikapun terpaksa menggunakan tes verbal, perintah atau instruksi tes harus diisyaratkan.

3. Instruksi tes dapat divisualisasikan melalui video dan mengemasnya dalam multimedia interaktif dengan *software Adobe Macromedia Media Flash*.

Lebih lanjut, diperoleh data bahwa alat tes intelegensi yang tepat untuk anak tunarungu adalah alat tes intelegensi yang memiliki karakteristik sebagai berikut.

1. Instruksi harus singkat

Tes intelegensi bagi anak tunarungu sebaiknya menggunakan instruksi yang singkat. Hal ini dikarenakan gangguan perkembangan Bahasa yang dialami anak tunarungu. Sehingga berdampak pada keterampilan menyimak, berbicara, membaca, dan menulis anak. Dengan instruksi yang lebih singkat diharapkan anak dapat lebih mudah memahami perintah yang diberikan oleh *tester*.

2. Menggunakan kata yang mudah dipahami

Wagino dan Rafikayati (2013) menyatakan bahwa akibat gangguan fungsi pendengaran, anak tunarungu mengalami kesulitan dalam berkomunikasi secara verbal, baik secara ekspresif (bicara) maupun reseptif (memahami pembicaraan orang lain). Keadaan tersebut menyebabkan anak tunarungu mengalami hambatan dalam berkomunikasi dengan lingkungan orang lain. Pada tes intelegensi verbal, anak tunarungu kurang dapat menunjukkan

kemampuannya karena gangguan perkembangan Bahasa yang dialaminya.

Mengingat keadaan tersebut, maka dalam melakukan tes inteligensi kepada anak tunarungu, diusahakan menggunakan Bahasa yang mudah dipahami. Pilihan kata (diksi) sebaiknya menggunakan kata yang lebih singkat dan kata yang sering digunakan anak sehari-hari.

3. Menggunakan *paraphrase*

Paraphrase adalah pengungkapan kembali suatu konsep dengan cara lain dalam bahasa yang sama, namun tanpa mengubah maknanya. Dengan cara ini diharapkan *tester* dapat meningkatkan kreativitasnya dalam menyampaikan instruksi dengan Bahasa lain. Anak tunarungu memiliki hambatan dalam memahami kalimat yang kompleks. Dengan *paraphrase* diharapkan *tester* dapat menjelaskan instruksi tes dengan kalimat yang lebih sederhana dan lebih dapat dipahami oleh anak tunarungu.

4. Instruksi harus dalam bentuk visual (yang dapat dibantu dengan gambar dan video)

Anak tunarungu memahami sesuatu lebih banyak dari apa yang mereka lihat, bukan dari apa yang mereka dengar. Oleh sebab itu sering kali anak tunarungu disebut sebagai “insan permata”. Dengan kondisi seperti itu anak tunarungu lebih banyak memerlukan waktu dalam proses pembelajarannya terutama untuk mata pelajaran yang

diverbalisasikan (Somantri, 2007:98).

Prestasi anak tunarungu seringkali lebih rendah daripada prestasi anak normal karena dipengaruhi oleh kemampuan anak tunarungu dalam memahami pelajaran yang diverbalkan. Namun untuk pelajaran yang tidak diverbalkan, anak tunarungu memiliki perkembangan yang sama cepatnya dengan anak normal. Aspek intelegensi yang bersumber pada verbal seringkali rendah, namun aspek intelegensi yang bersumber pada penglihatan dan motorik akan berkembang dengan cepat (Efendi, 2006:81).

Dalam melakukan tes inteligensi kepada anak tunarungu, perlu dilakukan penyesuaian-penyesuaian (adaptasi) sesuai dengan karakteristik anak, salah satunya melalui adaptasi visual. Meskipun anak tunarungu memiliki hambatan dalam hal Bahasa, anak tunarungu tidak memiliki masalah pada kemampuan visual dan motoriknya. Mengingat kondisi tersebut, maka perlu dilakukan adaptasi perubahan instruksi yang awalnya verbal menjadi visual. Instruksi visual dapat dilakukan dengan berbagai cara misalnya dengan bantuan gambar atau melalui video.

5. Menggunakan bahasa isyarat

Akibat hambatan bahasa yang dialami anak tunarungu, anak tunarungu menggunakan pendekatan komunikasi yang berbeda dengan anak pada umumnya, hal ini dikarenakan akibat gangguan pendengaran, anak

tunarungu juga mengalami hambatan dalam berbicara. Adapun pendekatan komunikasi yang digunakan salah satunya melalui Bahasa isyarat.

Bahasa isyarat adalah Bahasa yang digunakan anak tunarungu dalam berkomunikasi. Dalam penggunaannya, tiap negara memiliki Bahasa isyarat sendiri-sendiri sesuai dengan kesepakatan dan budaya masing-masing negara. Di Indonesia bahasa isyarat yang umum digunakan adalah Sistem Isyarat Bahasa Indonesia (SIBI).

Mengingat pendekatan komunikasi yang sering digunakan anak adalah melalui isyarat, maka alat tes yang seharusnya digunakan untuk mengukur inteligensi anak seharusnya menggunakan Bahasa yang anak pahami. Pada anak tunarungu salah satunya dengan bahasa isyarat. Dengan adaptasi perubahan instruksi dari verbal menjadi isyarat diharapkan anak dapat memahami instruksi yang diberikan sehingga anak dapat menjawab instruksi dengan lebih baik sesuai dengan kemampuannya.

6. Menggunakan demonstrasi

Demonstrasi adalah proses tes dengan cara praktek menggunakan peragaan. Pada anak tunarungu yang mengalami gangguan dalam Bahasa verbal. Tes inteligensi sebaiknya diadaptasi dengan tes-tes yang bersifat praktik atau demonstrasi.

Hal ini sesuai dengan pendapat Efendi (2006:79) yang menyatakan bahwa untuk mengukur intelegensi anak tunarungu dengan

tepat, seharusnya alat tes dibuat dalam bentuk *performance test*, misalnya *form board test*, *picture completion*, *block design* dan bentuk lainnya yang lebih bersifat visual. Selain itu tester juga seharusnya adalah orang yang berpengalaman dalam berinteraksi dengan mereka, sehingga penyimpangan hasil tes tidak terjadi.

Tes yang telah ada (dalam hal ini WISC) perlu dikembangkan dan dimodifikasi disesuaikan dengan karakteristik anak tunarungu. Anak tunarungu mengalami hambatan dalam perkembangan Bahasa, sehingga pengembangan alat tes yang baik lebih diarahkan pada tes yang bersifat non-verbal.

Banyak ahli telah menggunakan modifikasi dan adaptasi dalam melaksanakan tes inteligensi WISC pada anak tunarungu. Misalnya beberapa ahli memilih untuk hanya menggunakan tes *performance* saja dan ada juga yang tetap menggunakan keduanya (verbal dan *performance*) dengan beberapa modifikasi misalnya penambahan gambar. Meskipun begitu, belum ada aturan tertentu yang dipatenkan sehingga belum diketahui model tes yang paling cocok digunakan untuk anak tunarungu.

Dengan pengembangan produk alat tes intelegensi yang diarahkan pada pengembangan alat tes non verbal, IQ anak tunarungu diharapkan dapat terukur dengan tepat dengan alat ukur yang sesuai dengan karakteristik anak sehingga

layanan pendidikan dapat diberikan sesuai dengan potensi yang dimiliki dan anak tunarungu dapat berkembang secara optimal.

D. Kesimpulan

Hasil menunjukkan bahwa karakteristik alat tes inteligensi untuk anak tunarungu adalah (1) instruksi harus singkat, (2) menggunakan kata yang mudah dipahami, (3) menggunakan *paraphrase*, (4) instruksi harus dalam bentuk visual (yang dapat dibantu dengan gambar dan video), (5) menggunakan Bahasa isyarat, dan (6) menggunakan demonstrasi.

Daftar Pustaka

- Nur'aeni. 2012. *Tes Psikologi: Tes Intelegensi dan Tes Bakat*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Vernon, MsCay. Fifty years of research on the intelligence of deaf and hard-of-hearing children: a review of literature and discussion of implications. *J. Deaf Stud. Deaf Educ.* (Summer 2005) 10 (3): 225-231.
- Gargiulo, Richard M. 2012. *Speial Education in Contemporary Society: An Introduction to Exceptionality* 4th ed. California: Sage Publication.Inc.
- Soemantri, Sutjihati. 2007. *Psikologi Anak Luar Biasa*. Bandung: Refika Aditama.
- Efendi, Mohammad. 2006. *Pengantar Psikopedagogik Anak Berkelainan*. Jakarta: PT Bumi Aksara
- Wagino dan Rafikayati, Ana. 2013. Pelaksanaan *Auditory Verbal Therapy* (AVT) dalam mengembangkan keterampilan berbahasa anak tunarungu. *Jurnal Pendidikan Luar Biasa UNESA* (April 2013), Volume 9, Nomor.1
- Nanik. Tanpa Tahun. Penelusuran karakteristik hasil tes inteligensi WISC pada anak dengan gangguan pemusatan perhatian dan hiperaktivitas. *Jurnal Psikologi Fakultas Psikologi UGM*. Vol 34, No. 1;18-39.
- Sarant, Z Julia dan Hughes, Kathryn. 2010. The effect of IQ on spoken language and speech perception development in children with impaired hearing. *The University of Melbourne, Australia. Cochlear implants international*, Vol. 11 Supplement 1, June, 2010, 370–74