

**PENGEMBANGAN INSTRUMEN UNTUK MENGUKUR KEMAMPUAN  
PERSEPSI VISUAL DAN KESADARAN LINGUISTIK SISWA SEKOLAH  
DASAR**

**Ayundha Nabilah<sup>1</sup>, Vismaia S. Damaianti<sup>2</sup>, Mubiar Agustin<sup>3</sup>**

Universitas Pendidikan Indonesia

<sup>1</sup>ayundhanabilah@student.upi.edu; <sup>2</sup>vismaia@upi.edu; <sup>3</sup>mubiar@upi.edu

***Abstract:** The aim of this paper is to describe the development and validation of test instrument that measure students' visual perception and linguistic awareness. This is a part of a bigger study of quasi-experiment research which investigates the use of story reading through big book towards primary school students' visual perception and linguistic awareness. The content validity is done by the expert judgment. Besides, items validity obtained from the trial tested to the first grader of primary schools. There are two sets of questions that consist of the same indicators but different question. 33 students fill set 1 and 30 students fill set 2. The result of expert validation is 87%, meanwhile, the item validity shows valid and invalid items. The researcher combined set 1 and set 2 to get the representation item from all indicators. The test reliability is in the good level. Based on these findings, the implication is that the instrument could be used due to its validity and reliability in measuring students' visual perception and linguistic awareness.*

***Keywords :** Visual Perception, Linguistic Awareness, Primary School*

**PENDAHULUAN**

Survei global seperti *Progress in International Reading Literacy Study (PIRLS)* dan *Programme for International Students Assessment (PISA)* menunjukkan bahwa anak-anak Indonesia berada dalam tingkat literasi yang rendah. Di lain pihak, membaca merupakan hal yang sangat penting untuk dikuasai anak di tingkat sekolah dasar. Membaca adalah kemampuan yang harus dikuasai oleh siswa karena kemampuan membaca akan terkait dengan seluruh proses belajar siswa (Rahim, 2008; Cummings, dkk. 2008; Durukan, 2011). Data PIRLS 2011 dan PISA 2012 menunjukkan bahwa anak-anak Indonesia masih berada pada tingkat melek huruf yang rendah (Mullis, Martin, Foy, & Drucker, 2012). Selain itu, survei yang dilakukan oleh *World's Most Literate Nation* pada tahun 2016 menunjukkan bahwa minat baca orang Indonesia berada di posisi ke 60 dari 61 negara (Miller & McKenna, 2016). Data ini menunjukkan bahwa kurangnya minat membaca dan kecenderungan untuk menyukai kegiatan membaca pada anak-anak Indonesia.

Peneliti menemukan banyak anak yang enggan membaca buku. Salah satu alasan mereka tidak ingin membaca adalah karena mereka mengalami kesulitan dalam membaca. Faktor dominan yang membuat anak-anak tidak mau membaca diantaranya pemenuhan prasyarat membaca, yaitu kesiapan membaca. Kemampuan membaca anak dengan kesiapan memiliki hubungan yang erat (Dechant, 1970; Fuchs, et al., 2001). Selama kesiapan membaca tidak terpenuhi, akan ada banyak kegagalan dalam proses membaca selanjutnya.

Diantara banyak faktor yang dapat menjadi penyebab anak-anak mengalami kesulitan membaca, Frostig (1964) menemukan bahwa gejala yang paling sering terjadi adalah gangguan dalam persepsi visual. Kesiapan dan kemampuan membaca dipengaruhi oleh kemampuan persepsi visual anak (Vernon, 2016). Kemampuan persepsi visual adalah kemampuan anak memberi makna kepada stimulus visual dalam bentuk simbol yang masuk melalui indra yang disebut kemampuan persepsi visual.

Ada enam indikator kemampuan persepsi visual yang memainkan peran kuat dalam membaca (Lerner, 1976; Kavale & Forness, 2000; Abdurrahman, 2003; Lerner & Kline, 2006 ; Frostig, et.al 1964) yaitu: *Spatial relation* atau hubungan keruangan merupakan persepsi tentang posisi berbagai objek dalam ruang. Dimensi ini meliputi tempat suatu obyek atau simbol (huruf, angka, gambar) dan hubungan keruangan yang menyatu dengan obyek di sekitarnya. Implikasinya, setiap kata-kata yang disodorkan kepada anak harus dilihat secara keseluruhan yang dikelilingi oleh ruang. Ketika siswa mempunyai visual relation yang baik, maka ia akan bisa menunjukkan dan menyebutkan posisi objek dalam sekumpulan gambar. *Visual discrimination* atau diskriminasi visual, yaitu kemampuan membedakan suatu objek dari objek lainnya, baik bentuk, urutan, maupun posisi. Kemampuan tersebut meliputi mencocokkan atau menentukan karakteristik yang tepat. Tugas dari diskriminasi visual diantaranya memasang huruf, kata, atau gambar. Implikasinya, kegiatan membaca berkaitan dengan membedakan bentuk, posisi huruf atau kata, dan membedakan lambang/ilustrasi. Misalnya, ada beberapa gambar, lalu diberikan satu gambar dan siswa harus memilih gambar yang sama. *Figure and ground* atau latar dan obyek, yaitu kemampuan membedakan suatu objek dari latar. Siswa yang memiliki dimensi ini akan mudah memusatkan perhatian pada obyek. Sebaliknya, siswa yang tidak memiliki kemampuan ini akan mudah pecah fokus perhatiannya. Kemampuan ini meliputi melihat bentuk secara visual dan menemukan bentuk tersebut dengan latar bentuk-bentuk lain yang tersembunyi. *Visual closure*, yaitu kemampuan mengidentifikasi objek, walaupun objek tersebut tidak diperlihatkan, Implikasinya anak akan dapat memprediksi keutuhan kalimat atau kata atau ilustrasi walaupun ada penghilangan. Kemampuan ini meliputi mengenali bentuk yang tidak lengkap dan "mengisi" garis-garis agar sesuai dengan bentuk yang sebenarnya. *Visual memory*, yaitu kemampuan mengingat sesuatu. Kemampuan mengingat visual merupakan kemampuan yang penting dalam membaca. Implikasinya anak dapat mengingat simbol/ilustrasi.

Kesiapan dan kemampuan membaca tidak hanya dipengaruhi oleh kemampuan persepsi visual, tetapi juga dipengaruhi oleh kesadaran linguistik (Rochyadi, 2011;

Erbay, 2013). Hal tersebut terjadi karena lisan dan tulisan termasuk dalam proses kegiatan membaca yang saling berhubungan (Otto, 2015). Kesadaran linguistik adalah kemampuan untuk mencerminkan atau mendeskripsikan ucapan sebagaimana kedengarannya (Lyster, 2002). Kesadaran linguistik pada anak-anak sekolah dasar adalah prasyarat untuk keterampilan membaca (Bryant, P. dan Bradley, L., 1981). Hasil penelitiannya menunjukkan bahwa pelatihan kesadaran fonologis yang diberikan selama pembelajaran membaca dapat mengembangkan keterampilan membaca anak.

Ada enam jenis kesadaran linguistik yang harus dimiliki oleh para siswa sebelum mereka belajar membaca (Lyster, 2002; Kirby, et al., 2003) yaitu: *Pertama*, Isolasi fonem, mengidentifikasi bunyi huruf awal dan bunyi akhir dalam sebuah kata. *Kedua*, Identitas fonem, mengidentifikasi bunyi awal suku kata yang sama dalam kata-kata yang berbeda. *Ketiga*, Segmentasi fonem, memecahkan satu kata ke dalam suku kata yang berbeda. *Keempat*, Morfem, memilih kata berdasarkan penghilangan bunyi dan penambahan bunyi. *Kelima*, Semantik, memilih gambar sesuai dengan maknanya. *Keenam*, Sintaksis, mengurutkan benda yang didengar pada cerita sesuai dengan alurnya.

Pengembangan kemampuan membaca sangat penting bagi siswa. Pembelajaran membaca merupakan yang alami, holistik, dan harus sesuai dengan perkembangan siswa (Yarmi, 2014: 87) karena membaca merupakan suatu keterampilan khusus ditingkat sekolah dasar. Mengingat pentingnya keterampilan membaca dan banyaknya siswa sekolah dasar kurang menguasainya, maka peneliti berupaya untuk mengembangkan dan memvalidasi instrumen untuk mengukur kemampuan persepsi visual dan kesadaran linguistik untuk siswa sekolah dasar. Sebelum nantinya instrumen tersebut dapat digunakan kalangan akademisi dalam mengidentifikasi kemampuan membaca siswanya yang selanjutnya dapat diberikan *treatment* yang sesuai dengan kebutuhan siswa.

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini merupakan jenis kuasi-eksperimen. Dalam penelitian kuasi eksperimen, validasi instrumen sangatlah diperlukan. Validasi merupakan pertimbangan penting saat menyiapkan instrumen yang akan digunakan (Maulana, 2009). Dengan mengetahui validitas suatu instrumen, peneliti dapat mengetahui apakah instrumen dapat mengukur apa yang seharusnya diukur. Dalam mengukur validasi konten, peneliti meminta para ahli di bidang yang berhubungan dengan variabel penelitian untuk menilai instrumen (Creswell, 2015).

Instrumen tes untuk pengumpulan data dikembangkan oleh peneliti. Peneliti memberikan instrumen kepada ahli kemampuan persepsi visual dan kesadaran linguistik. Ahli memberikan beberapa saran dan komentar pada instrumen. Komentar yang diberikan oleh ahli membantu merestrukturisasi dan mengembangkan tes. Instrumen diuji coba di kelas I sekolah dasar. Ada 2 set tes yang mencakup semua indikator. Set 1 diuji coba pada 33 siswa, sementara set 2 diuji coba pada 30 siswa. Skor siswa digunakan untuk menetapkan validitas instrumen dan reliabilitas instrumen.

Validitas diukur dengan menggunakan SPSS untuk mencari skor korelasi t Pearson dan dibandingkan dengan  $r_{tabel}$ . Reliabilitas instrumen diukur dengan SPSS untuk melihat nilai Alpha Cronbach.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Peneliti melakukan validasi konten dengan memberikan instrumen kepada seorang ahli persepsi visual dan kesadaran linguistik. Proses validasi ini menggunakan lembar validasi yang harus diisi oleh validator. Komponen lembar validasi yang digunakan oleh validator digunakan untuk meninjau isi instrumen. Data yang diperoleh dari tahap validasi konten ini adalah penilaian, komentar, dan saran dari validator. Validator diminta untuk memberikan tanda centang di lembar validasi untuk setiap pertanyaan dari instrumen tes. Tanda centang di lembar validasi memiliki skor 1 hingga 5. Skor keseluruhan yang diberikan oleh validator dianalisis dan direvisi. Nilai total yang diberikan validator adalah 87%. Hal tersebut berarti instrumen dapat digunakan dengan beberapa revisi. Validator memberikan beberapa saran dan komentar pada instrumen tes. Validator menyarankan untuk merevisi beberapa pertanyaan agar lebih jelas bagi para siswa. Selain itu, menurut validator, pertanyaan dalam indikator penutupan *visual closure* harus direvisi menjadi menghubungkan titik-titik gambar dan siswa memilih gambar yang sama setelah menghubungkan titik-titik. Validator juga menyarankan untuk menggunakan kata dan gambar yang kontekstual.

Setelah merevisi instrumen berdasarkan penilaian ahli, peneliti melakukan validasi butir atau validasi item. Validasi item diuji coba pada siswa. Tesnya adalah tes individual dan tatap muka. Peneliti memberikan instruksi kepada siswa satu per satu. Instrumen diuji coba di kelas 1 SD. Ada 2 set tes yang mencakup semua indikator. Set 1 diuji pada 33 siswa, sementara set 2 diuji pada 30 siswa. Validitas diukur dengan menggunakan SPSS untuk mendapatkan skor korelasi Pearson dan dibandingkan dengan  $r_{tabel}$ . Reliabilitas diukur dengan SPSS untuk mendapatkan skor alpha Cronbach. Khusus untuk tes kemampuan persepsi visual pada indikator *eye motor coordination* (nomor 1, 2, 3) tidak termasuk dalam pengukuran validitas karena jenis pertanyaannya bukan pilihan ganda, sehingga untuk kemampuan persepsi visual ada lima indikator yang uji coba oleh siswa. Begitu pula untuk tes kesadaran linguistik pada indikator sintaksis (nomor 16, 17, 18), pertanyaannya tidak bisa dilakukan uji validasi butir karena tidak berbentuk pilihan. Sehingga untuk indikator yang tidak divalidasi butir, peneliti menekankan validasi konten oleh expert.

Berikut hasil uji validasi butir pada soal tes kemampuan persepsi visual dan kesadaran linguistik.

**Tabel 1.** Hasil Validasi Tes Kemampuan Persepsi Visual

Indikator	No	Set 1		Set 2		J
		Koef	H	Koef	H	
<i>Visual discrimination</i>	1	0,156	-	0,619	V	3
	2	0,384	V	0,345	-	
	3	0,238	-	0,670	V	
<i>Visual-spatial</i>	4	0,233	-	0,619	V	5
	5	0,702	V	0,389	V	
	6	0,597	V	0,522	V	
<i>Figure and ground</i>	7	0,342	-	0,430	V	3
	8	0,806	V	0,217	-	
	9	0,603	V	0,217	-	
<i>Visual closure</i>	10	0,170	-	0,198	-	3
	11	0,709	V	0,466	V	
	12	0,359	V	0	-	
<i>Visual memory</i>	13	0,384	V	0,146	-	3
	14	0,107	-	0,554	V	
	15	0,345	V	0,105	-	
<b>Subjek</b>		<b>33</b>		<b>30</b>		
<b>r<sub>table</sub></b>		0,3440		0,3610		
<b>Realibilitas</b>		0,77		0,81		

Keterangan:

No : Nomor soal

Koef : Skor Korelasi Pearson

H : Hasil

V : Valid

J : Jumlah pertanyaan yang valid

Soal yang valid adalah soal yang memiliki korelasi Pearson lebih dari  $r_{\text{tabel}}$ .  $r_{\text{tabel}}$  untuk set 1 adalah 3,440 karena subjeknya 33 siswa. Sedangkan  $r_{\text{tabel}}$  untuk set 2 adalah 0,3610 karena subjeknya 30 siswa. Tabel 1 menunjukkan bahwa ada beberapa item yang tidak valid. Namun, setiap indikator mewakili total item yang valid.

Peneliti menggunakan 3 soal pada setiap indikator, hasil perhitungan menunjukkan bahwa minimal ada 3 soal yang valid pada setiap indikator. Peneliti akan memilih tiga soal yang valid dalam setiap indikator yang akan digunakan. Selain validitas, reliabilitas pada setiap set soal juga telah dihitung. Reliabilitas soal set 1 adalah 0,77, sedangkan reliabilitas soal set 2 adalah 0,81. Ketika reliabilitas  $0,60 < r_{xy} \leq 0,80$  itu berarti tes tersebut dalam tingkat reliabilitas yang tinggi. Maka, dapat disimpulkan bahwa soal tes set 1 maupun set 2 tersebut berada pada tingkat reliabilitas yang tinggi dan dapat digunakan sebagai instrumen.

**Tabel 2.** Hasil Validasi Tes Kesadaran Linguistik

Indikator	No	Set 1		Set 2		J
		Koef	H	Koef	H	
Isolasi fonem	1	0,733	V	0,266	-	3
	2	0,483	V	-0,108	-	
	3	0,535	V	0,123	-	
Identitas fonem	4	0,419	V	0,196	-	4
	5	0,445	V	0,488	V	
	6	0,332	-	0,476	V	
Segmentasi fonem	7	0,232	-	0,616	V	3
	8	-0,117	-	0,374	V	
	9	0,384	V	0,195	-	
Morfem	10	0,592	V	0,018	-	3
	11	0,357	V	0,783	V	
	12	0,158	-	0,241	-	
Semantik	13	0,465	V	0,238	-	3
	14	0,370	V	0,078	-	
	15	0,230	-	0,384	V	
<b>Subjek</b>		33		30		
<b>r<sub>table</sub></b>		0,3440		0,3610		
<b>Realibilitas</b>		<b>0,67</b>		<b>0,63</b>		

Keterangan

- No : Nomor soal  
 Koef : Skor Korelasi Pearson  
 H : hasil  
 V : Valid  
 J : Jumlah pertanyaan yang valid

Dalam instrumen tes kesadaran linguistik, soal yang valid adalah butir soal yang memiliki korelasi Pearson lebih dari  $r_{\text{tabel}}$ . R tabel untuk set 1 adalah 3,440 karena subjeknya 33 siswa. Sedangkan  $r_{\text{tabel}}$  untuk set 2 adalah 0,3610 karena subjeknya 30 siswa. Tabel 2 menunjukkan bahwa ada beberapa nomor soal yang tidak valid. Namun, total nomor soal yang valid diwakili setiap indikator. Peneliti akan memilih tiga soal yang valid pada setiap indikator yang akan digunakan. Hasilnya menunjukkan ada minimal tiga soal yang valid untuk setiap indikator. Reliabilitas soal set 1 adalah 0,67, sedangkan soal set 2 skor mempunyai reliabilitas 0,63. Ketika reliabilitasnya  $0,60 < r_{xy} \leq 0,80$ , hal itu berarti tes tersebut berada pada tingkat reliabilitas yang tinggi. Maka, dapat disimpulkan bahwa tes kesadaran linguistik mempunyai reliabilitas yang tinggi.

Peneliti memilih soal yang valid dari set 1 dan set 2, kemudian menggabungkannya dalam instrumen tes. Setiap indikator harus terdiri dari tiga soal valid. Kesimpulan dari soal valid yang digunakan untuk instrumen tes adalah sebagai berikut.

**Tabel 3.** Soal Valid yang Digunakan pada Tes Kemampuan Persepsi Visual

<b>Indikator</b>	<b>Korelasi</b>	<b>Butir</b>	<b>N</b>
<i>Visual discrimination</i>	0,619	Set 2 Nomor 1	1
	0,384	Set 1 Nomor 2	2
	0,670	Set 2 Nomor 3	3
<i>Visual-spatial</i>	0,619	Set 2 Nomor 4	4
	0,702	Set 1 Nomor 5	5
	0,597	Set 1 Nomor 6	6
<i>Figure and ground</i>	0,430	Set 2 Nomor 7	7
	0,806	Set 1 Nomor 8	8
	0,603	Set 1 Nomor 9	9
<i>Visual closure</i>	0,709	Set 1 Nomor 11	10
	0,466	Set 2 Nomor 11	11
	0,359	Set 1 Nomor 12	12
<i>Visual memory</i>	0,384	Set 1 Nomor 13	13
	0,554	Set 2 Nomor 14	14
	0,345	Set 1 Nomor 15	15

Keterangan:

N : Nomor butir pada tes

**Tabel 4.** Soal Valid yang Digunakan pada Tes Kesadaran Linguistik

Indikator	Korelasi	Butir	N
Isolasi fonem	0,733	Set 1 Nomor 1	1
	0,483	Set 1 Nomor 2	2
	0,535	Set 1 Nomor 3	3
Identitas fonem	0,445	Set 1 Nomor 5	4
	0,488	Set 2 Nomor 5	5
	0,476	Set 2 Nomor 6	6
Segmentasi fonem	0,616	Set 2 Nomor 7	7
	0,374	Set 2 Nomor 8	8
	0,384	Set 1 Nomor 9	9
Morfem	0,592	Set 1 Nomor 10	10
	0,357	Set 1 Nomor 11	11
	0,783	Set 2 Nomor 11	12
Semantik	0,465	Set 1 Nomor 13	13
	0,370	Set 1 Nomor 14	14
	0,384	Set 2 Nomor 15	15

Keterangan:

N : Nomor butir pada tes

Berdasarkan data yang terdapat dalam tabel 3 dan tabel 4 terdapat 15 soal valid untuk instrumen tes kemampuan persepsi visual dan terdapat 15 soal valid untuk instrumen tes kesadaran linguistik. Masing-masing soal telah mewakili 5 indikator yang observasi. Kedua set soal dapat digabung menjadi satu instrumen untuk mengukur kemampuan persepsi visual dan linguistik yang terdiri dari 30 soal/pertanyaan. Selanjutnya instrumen dapat digunakan baik oleh peneliti selanjutnya, guru, dan pihak lain yang membutuhkannya.

## SIMPULAN

Jumlah soal yang valid di set 1 dan set 2 bisa digabungkan dan mewakili setiap indikator. Setelah digabungkan, maka akan menjadi satu set soal tes kemampuan persepsi visual dan kesadaran linguistik dan dapat digunakan oleh berbagai kalangan yang membutuhkan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Abdurrahman, M. 2003. *Pendidikan bagi anak berkesulitan belajar*. Jakarta : Rineka Cipta.
- Bryant, P., Nunes, T. and Bindman, M., 2000. The relations between children's linguistic awareness and spelling: The case of the apostrophe. *Reading and Writing*, no. 12, vol.3, 253-276.
- Creswell, John. 2015. *Riset Pendidikan: Perencanaan, Pelaksanaan, dan Evaluasi Riset Kualitatif & Kuantitatif*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Cummings, K. D., Atkins, T., Allison, R., & Cole, C. 2008. Response to intervention: Investigating the new role of special educators. *Teaching Exceptional Children*, vol. 40, no. 4, 24–31.
- Dechant, E. 1970. *Improving the teaching of reading*. New Jersey: Prentice-Hall
- Durukan, E. 2011. Effects of cooperative integrated reading and composition CIRC technique on reading-writing skills. *Educational Research and Reviews*, vol. 6, 102-109.
- Erbay, F. 2013. Predictive power of attention and reading readiness variables on auditory reasoning and processing skills of six-year-old children. *Educational Sciences: Theory & Practice*, vol. 131, 422-429
- Frostig, M., Lefever, D.W. dan Whittlessy, J.R.B. 1964. *The marianne frostig developmental test of visual perception 1964 standardization*. Palo alto: Consulting Psychologist Press
- Fuchs, D., Fuchs, L.S., Thompson, A., Otaiba, S.A., Yen, L., Yang, N.J., Braun, M. and O'connor, R.E., 2001. Is reading important in reading-readiness programs? A randomized field trial with teachers as program implementers. *Journal of Educational Psychology*, vol. 93, no. 2, 251.
- Kavale, K. A., & Forness, S. R. 2000. Auditory and visual perception processes and reading ability: A quantitative reanalysis and historical reinterpretation. *Learning Disability Quarterly*, vol. 23, no.4, 253-270.

- Kirby, J.R., Parrila, R.K., Pfeiffer, S.L. 2003. Naming speed and phonological awareness as predictors of reading development. *Journal Of Educational Psychology*, vol. 95, no.3, 453.
- Lerner, J. W. 1976. *Children with learning disabilities: theories, diagnosis, teaching strategies*. Houghton Mifflin School.
- Lyster, S.A.H., 2002. The effects of morphological versus phonological awareness training in kindergarten on reading development. *Reading and Writing*, vol. 15, no. 3-4, 261-294.
- Maulana. 2009. *Memahami Hakikat, Variabel, dan Instrumen Penelitian Pendidikan dengan Benar*. Bandung: Learn2Live in Live2Learn.
- Miller, J.W., & McKenna, M.C. 2016. *World literacy: how countries rank and why it matters*. Routledge.
- Mullis, I. V. S., Martin, M. O., Foy, P., & Drucker, K. T. 2012. *PIRLS 2011 International result in reading*. United States: TIMSS & PIRLS International Study Center, Lynch School of Education, Boston College.
- Otto, B. 2015. *Perkembangan bahasa pada anak usia dini*. Jakarta: Prenadamedia group
- Piaget, J., & Inhelder, B. 1969. *The psychology of the child*. New York: Basic Books.
- Rahim, F. 2008. *Pengajaran Membaca di Sekolah Dasar*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Rochyadi, E. 2011. "Model pembelajaran berbasis kesadaran linguistik dan kemampuan persepsi visual untuk meningkatkan kemampuan membaca anak tunagrahita". *Disertasi*. Bandung: SPs UPI.
- Vernon, M. D. 2016. *Backwardness in reading*. Cambridge University Press.
- Yarmi, Gusti dan Resty Widyastuti. 2014. "Meningkatkan Kemampuan Membaca Melalui Permainan Komputer Pada Siswa Kelas I di SDN Kalibata 03 Pagi Jakarta Timur". *Jurnal Profesi Pendidikan Dasar*, Vol. 1, No. 2, Desember. <http://journals.ums.ac.id/index.php/ppd/article/view/1013/688>.