

TES FROSTIG UNTUK MENGUKUR KEMAMPUAN VISUAL ANAK BERUMUR 4 – 8 TAHUN

Ratna Wulan
Universitas Gadjah Mada

ABSTRACT

The purpose of this study is to examine the internal consistency and the reliability of Frosting Test (Marianne Frosting Developmental Test of Visual Perception) as a tool to measure visual perception ability of the children age 4-8 years. Pearson's Product Moment corrected by part whole and Hoyt's Analysis of Variance were used as a statistical method.

The subjects were 24 male and 26 female children, pupils of kindergartens and primary school in Yogyakarta. Results of the study showed that:

- 1. Subtest I Eye Motor Coordination, all of the sixteenth items were consistent with the total subtest, coefficient correlation between 0,24 – 0,637.*
- 2. Subtest II Figure Ground, from 8 items, dropped the first item, coefficient correlation between 0,538-0,824.*
- 3. Subtest III Constancy of Shape, from 32 items dropped 13 items, coefficient correlation between 0,238-0,628.*
- 4. Subtest IV Position in Shape, from 8 items, dropped the items number 1 and 7, coefficient correlation between 0,245-0,344.*
- 5. Subtest V Spatial Relationships, from 8 items, dropped the items number 1 and 8, coefficient correlation between 0,357-0,717.*
- 6. The reliability coefficient of Frosting's subtests were 0,813, 0,823, 0,792, 0,54, and 0,796.*
- 7. The part whole correlation coefficient between score subtests I, II, III, IV, V and total score Test were 0,715, 0,763, 0,565, 0,553, 0,718 ($p < 0,01$).*
- 8. The effective contribution were 34,165%, 28,759%, 19,960%, 5,928% and 11,188%.*

Keywords: *Visual Perception, Frostig Test.*

Kemampuan persepsi visual adalah salah satu aspek yang berpengaruh cukup besar terhadap proses belajar pada umumnya dan proses belajar membaca pada khususnya. Frostig (1966), berdasarkan

pengalamannya selama bertahun-tahun menangani anak yang mengalami kesulitan belajar dan kesulitan belajar membaca pada khususnya, mengatakan bahwa anak yang mengalami kesulitan-kesulitan tersebut

pada umumnya mengalami gangguan persepsi visual yang disebabkan oleh kerusakan otak, gangguan emosi, atau kelambatan dalam perkembangan.

Membaca adalah kemampuan yang harus dimiliki oleh murid sekolah sebab hampir semua bahan pelajaran berupa tulisan dan murid juga harus menulis, jadi komunikasi tertulis banyak dilakukan. Mereka yang tidak dapat membaca dan menulis dengan lancar akan ketinggalan dalam mata pelajaran atau mengalami kesulitan dalam belajar.

Akhmad (dalam Kompas, 1997) mengatakan banyak lulusan SD yang belum lancar membaca. Guru-guru Sekolah Dasar di Yogyakarta juga mengeluh banyak murid mengalami kesulitan dalam membaca, bahkan sampai usia 9 tahun belum dapat membaca dengan lancar. Sebagai akibat tidak lancar membaca, murid tersebut terhambat dalam proses belajarnya di sekolah. Keadaan ini perlu ditangani sedini mungkin agar kesulitan tidak berkembang lebih jauh.

Frostig (1996) menarik kesimpulan dari pengalamannya, bahwa untuk memberi bantuan kepada anak yang mengalami kesulitan belajar membaca dapat dilakukan dengan cara meningkatkan kemampuan persepsi visualnya. Untuk dapat meningkatkan kemampuan persepsi visual seseorang perlu diketahui lebih dahulu kelemahan dan kekuatan kemampuan persepsi visual yang sudah dimiliki anak tersebut.

Berdasarkan pertimbangan tersebut, berarti dibutuhkan suatu alat untuk mengukur kemampuan persepsi visual anak. Karena anak yang sedang atau akan mulai belajar membaca pada umumnya adalah anak yang duduk di Sekolah Taman Kanak-

kanak atau SD kelas I dan II, maka dibutuhkan tes kemampuan persepsi visual untuk anak umur 4 – 8 tahun. Untuk menyusun sendiri suatu tes tidaklah mudah, membutuhkan biaya, waktu, dan tenaga yang banyak. Cara yang paling cepat dan efisien adalah menggunakan tes yang sudah ada, kemudian mengadaptasinya untuk disesuaikan dengan kondisi setempat.

Tes yang dipandang cukup memadai untuk keperluan tersebut adalah Marianne Frostig Developmental Test of Visual Perception yang disusun oleh Frostig, sehingga selanjutnya disebut Tes Frostig. Tes Frostig ini perlu diteliti dahulu apakah dapat digunakan untuk mengukur persepsi visual anak umur 4 – 8 tahun di Yogyakarta, oleh karena itu penelitian ini akan menguji konsistensi internal masing-masing item dan reliabilitasnya.

I. PERSEPSI VISUAL

Persepsi adalah proses kognitif dalam memberi arti pada stimulus yang mengenai mata, telinga, dan alat indera yang lain. Melalui proses persepsi inilah individu mendapat informasi secara langsung tentang dunia sekitarnya (Gibson, dalam Flavel, 1977). Persepsi terjadi karena ada stimuli yang mengenai alat indera, kemudian diinterpretasi sehingga mempunyai arti. Kemampuan untuk mempersepsi ini tergantung pada pengalaman individu di masa-masa sebelumnya (Watson & Lindgren, 1973). Jersild (1968) mengatakan bahwa persepsi adalah suatu aktivitas mental yang kompleks, diperoleh individu dari pengalaman sebelumnya, dan kemampuan untuk mempersepsi tergantung pada dua faktor yaitu kemasakan dan belajar. Crow dan Crow (1973) mengatakan bahwa persepsi adalah proses

mengorganisasi dan menginterpretasi sensori berdasarkan pengalaman-pengalaman sebelumnya. Persepsi tidak hanya tergantung pada kepekaan saraf sensori saja, tapi juga pada asosiasi proses mental yang mengikuti, meliputi integrasi dan interpretasi yang aktif dalam otak. Jadi persepsi tergantung pada sensori dan belajar. Winefield dan Peay (1980) mengatakan bahwa persepsi adalah seluruh proses yang dilakukan otak dalam memberi arti dan interpretasi terhadap rangsang dari dunia luar yang masuk ke dalam diri individu melalui panca indera. kemudian menimbulkan suatu kesadaran tertentu akan suatu hal. Selanjutnya dikatakan bahwa persepsi menyangkut dua hal yaitu menerima dan menginterpretasi informasi baik dari dalam maupun dari luar individu, artinya rangsang dari luar diinterpretasi berdasarkan pengetahuan yang telah dimiliki individu dan tersimpan dalam memorinya sehingga mempunyai arti tertentu kemudian individu mengambil sikap atau memutuskan untuk bertindak.

Berdasarkan definisi-definisi tersebut di atas ditarik kesimpulan persepsi adalah proses kognitif yang kompleks, menyangkut seluruh kegiatan mental individu, proses ini bertujuan untuk memberi arti terhadap rangsang yang masuk dari dunia luar melalui panca indera, yang nantinya menentukan sikap dan perbuatan seseorang. Dalam proses persepsi dibutuhkan informasi atau pengetahuan yang mendahului dan sudah tersimpan dalam otak atau diri individu. Kemudian rangsang yang baru masuk tersebut diproses dan berinteraksi dengan segala pengetahuan yang sudah ada, jadi kemampuan persepsi tergantung pada pengalaman masa lalu yang sudah terekam dalam otak, ini tentunya juga tergantung pada kemampuan

untuk menangkap dan menyimpan informasi.

Persepsi visual adalah proses seperti proses tersebut di atas, tapi khusus untuk rangsang yang diterima melalui mata. Jadi rangsangnya berupa segala sesuatu yang dapat dilihat, baik berupa benda-benda, tumbuh-tumbuhan, manusia, dan gambar maupun tulisan yang berupa kode dan simbol. Khusus untuk membaca, rangsang yang diterima berupa tulisan atau cetakan, rangsang tersebut setelah masuk melalui mata diolah dalam otak dengan dasar pengetahuan yang telah dimiliki, yaitu pengenalan huruf beserta kode-kode dan simbol dan segala peraturan yang berlaku dalam proses membaca, sampai akhirnya individu menyadari apa yang dibaca serta menentukan tingkah laku berupa pemahaman terhadap apa yang dibaca tersebut.

Proses perkembangan persepsi dimulai sejak bayi, yakni sejak berfungsinya alat-alat indera. Dalam pertumbuhan persepsi terdapat dua perubahan, pertama anak membuat perbedaan-perbedaan secara tepat yang meningkat terhadap objek berdasarkan pada apa yang tampak, yaitu anak meningkatkan kemampuannya untuk membedakan stimulus. Ke dua anak meningkatkan kemampuan pengenalannya, baik tentang bagian-bagian dari stimulus maupun apabila ia menggabungkan stimulus tersebut, jadi anak mengembangkan kemampuan untuk melihat "hutan dan pohon". Kemampuan persepsi visual seperti itu berkembang secara bertahap melalui proses belajar, jadi kemajuan sejalan dengan pengalaman anak, peningkatan perhatian, dan ketrampilan dalam menyebut benda-benda (Sutton, 1973).

Kemampuan persepsi anak meningkat menjadi lebih kompleks dan lebih luas sejalan dengan pertumbuhannya. Peningkatan kekompleksan ini terjadi karena adanya proses belajar untuk mengatasi dan merangkaikan objek-objek, dan proses-proses yang semula belum terdeferensiasi. Dengan demikian akan terbentuk proses persepsi seperti persepsi terhadap bagian-bagian, persepsi bentuk, kekonstanan persepsi, dan pembentukan konsep (Jersild, 1968).

Berdasarkan pendapat-pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa kemampuan persepsi visual pada anak berkembang, dimulai dari persepsi keseluruhan atau global, kemudian makin lama makin menjadi sempit dan tertuju pada suatu tujuan tertentu, sehingga dapat membedakan hal-hal yang kecil dari latar belakangnya. Perkembangan ini terjadi karena adanya kemasakan susunan saraf dan adanya pengalaman yang menimbulkan pengetahuannya. Jadi perkembangan ini tergantung pada umur anak, makin tua usia anak makin masuk susunan sarafnya dan makin banyak pengalamannya dibandingkan anak yang lebih muda, di samping pengalaman lain yang berupa rangsang dari orangtua atau lingkungannya.

Menurut Frostig dkk. (1964), berdasarkan hasil standarisasi terhadap sampel penelitiannya mengenai perkembangan persepsi visual anak, perkembangan persepsi visual anak terjadi antara usia 4 – 7 tahun, tidak berkembang banyak setelah usia 7 tahun 6 bulan, pada saat mana fungsi kognisi dan pertimbangan mulai memegang peran. Liebert dkk. (1979) menyimpulkan dari penelitiannya bahwa persepsi berkembang cepat pada tahun-tahun pertama kehidupan anak, kemudian menjadi lambat

pada masa kanak-kanak dan menurun pada masa dewasa.

Dari hasil-hasil penelitian yang telah dilakukan tersebut, ditarik kesimpulan bahwa perkembangan kemampuan persepsi visual bertingkat-tingkat, sesuai dengan umur anak, setiap tingkat mengalami perubahan dan kemajuan berdasarkan kemasakan dan banyaknya pengalaman anak. Salah satu dari pengalaman adalah melalui pendidikan dan belajar.

Untuk memberi pendidikan yang tepat pada anak perlu diketahui lebih dulu kemampuan persepsi visual yang telah dimilikinya, karena perkembangan persepsi visual pada setiap anak tidak sama. Untuk itu dibutuhkan suatu alat pengukur kemampuan persepsi visual anak.

II. METODE

Alat yang digunakan dalam penelitian ini adalah Marianne Frostig Developmental Test of Visual Perception (Tes Frostig). Penyusunan tes tersebut didahului dengan observasi selama bertahun-tahun terhadap anak yang ditangani Frostig karena mengalami kesukaran belajar di Marianne Frostig School of Educational Therapy, sebagian besar anak-anak yang mengalami kesulitan belajar tersebut didiagnosis mempunyai gangguan atau kerusakan otak, tapi menurut pendapat Frostig apapun kategori diagnosisnya hampir semuanya mengalami gangguan persepsi visual (Frostig, 1964).

Gangguan persepsi visual sering tampak dengan gejala kesukaran belajar, anak yang mengalami kesukaran dalam menulis kurang mampu dalam *eye-hand coordination*; anak yang tidak dapat mengenal huruf mengalami gangguan *figure-ground perception*; anak yang tidak

dapat mengenal huruf jika ditulis dengan ukuran dan warna yang berbeda atau letak yang berbeda, mengalami kelemahan *form constancy*, sedangkan anak yang mengalami kelemahan *spatial relationships* sering menulis terbalik seperti bayangan cermin (Frostig, 1964).

Dari pengalaman dan penemuan para ahli seperti misalnya Thurstone, Wedell, dan Cruickshank, Frostig merumuskan lima aspek dalam persepsi visual yang berkembang secara independen namun mempunyai hubungan yang spesifik, serta berhubungan dengan kemampuan anak untuk belajar dan menyesuaikan diri. Frostig kemudian menyusun tes kemampuan persepsi visualnya dengan lima subtes yaitu Subtes I *Eye-motor Coordination*, Subtes II *Figure Ground*, Subtes III *Constancy of Shape*, Subtes IV *Position in Shape*, dan Subtes V *Spatial Relationships* (Frostig, 1964).

Subtes I: *Eye Motor Coordination*, Suatu tes koordinasi mata dengan tangan yang berupa menggambar garis lurus, garis lengkung dan garis patah sudut di antara dua batas yang berbeda lebarnya dari satu titik ke titik lain tanpa garis pembimbing. Terdiri dari 16 item dengan skor masing-masing 2, 1, atau 0.

Subtes II: *Figure Ground*, tes meliputi persepsi bentuk dibedakan dari latar belakang yang rumit. Bentuk geometris yang saling berpotongan dan tersembunyi digunakan di sini. Tes ini terdiri dari 8 item, dengan skor 1, 0 untuk item nomor 1 – 4, skor 2, 1, 0 untuk item nomor 5; skor 4, 3, 2, 1, 0 untuk item nomor 6; dan skor 5, 4, 3, 2, 1, 0 untuk item nomor 7 dan 8.

Subtes III: *Constancy of Shapes*, tes berupa pengenalan bentuk-bentuk geometris yang disajikan dalam berbagai

ukuran, penonjolan, letak dalam ruang, serta pemisahan dari bentuk-bentuk geometris lain yang mirip. Di sini digunakan lingkaran, bujur sangkar, segi panjang, elips, dan jajaran genjang. Subtes ini terdiri dari bagian A berjumlah 14 item dan bagian B 18 item. Skor masing-masing 1 atau 0.

Subtes IV: *Position in Shape*, tes berupa pengenalan gambar-gambar yang terbalik atau dirotasikan, yang disajikan dalam seri. Di sini digunakan skema beberapa objek umum, misalnya meja, kursi, bunga dan sebagainya. Tes ini terdiri dari 8 baris dengan skor masing-masing 1 atau 0.

Subtes V: *Spatial Relationships*, suatu tes berupa analisis bentuk dan pola sederhana, terdiri atas garis-garis dengan panjang berbeda dan sudut berbeda pula. Di sini subjek harus mencontoh menggunakan titik-titik sebagai pembimbing. Terdiri dari delapan item dengan skor masing-masing 1 atau 0, tanpa memperhatikan kompleksitas dari gambar.

Dari skor-skor kelima subtes tersebut diperoleh umur perseptual yaitu *performance* rata-rata anak berusia tertentu terhadap masing-masing subtes, selanjutnya dapat dihitung skor skalanya yaitu umur perseptual dibagi umur kalender dikalikan 10. *Perseptual Quotient* disingkat PQ adalah deviasi skor yang didapat dari jumlah skor skala subtes setelah dikoreksi dengan umur, inilah angka yang dimaksud Frostig sebagai kemampuan persepsi visual seorang anak (Frostig, 1966). Dalam penelitian ini tidak dilakukan perhitungan sampai PQ melainkan hanya skor mentah saja dari masing-masing subtes, yaitu jumlah skor yang betul saja sesuai dengan

peraturan penyekoran dari masing-masing subtes.

Tes ini dapat disajikan secara individual maupun kelompok. Makin mudausia anak disarankan makin kecil kelompoknya, sedangkan untuk anak yang mengalami gangguan tes harus dilakukan secara individual.

Materi tes terdiri dari 16 lembar kertas yang telah berisi gambar-gambar rangsang atau soal dan sekaligus merupakan lembar jawaban; pensil 2B; spidol berwarna biru, merah, hijau, dan coklat. Materi tersebut diberikan kepada subjek sebagai alat untuk mengerjakan tes. Pengetes membawa buku petunjuk penyajian tes dan 11 kartu bergambar sebagai contoh dalam memberi petunjuk pengerjaan tes.

Analisis data dilakukan secara statistik dengan rumus korelasi *pruduct moment* dikoreksi dengan *part whole*. Skor masing-masing item dikorelasikan dengan skor total subtes, kemudian item-item yang konsisten dengan subtes dihitung reliabilitasnya dengan rumus Anava dari Hoyt. Selanjutnya skor masing-masing subtes dikorelasikan dengan skor total Tes Frostig dan dicari bobot sumbangan efektifnya.

Subjek terdiri dari 24 anak laki-laki dan 26 anak perempuan, berusia antara 4 tahun 9 bulan sampai 7 tahun 10 bulan. Anak-anak tersebut bersekolah di Sekolah Taman Kanak-kanak, dan SD kelas I dan II di Yogyakarta.

III.HASIL

Hasil analisis yang telah dilakukan dapat dilihat pada tabel-tabel berikut:

Tabel 1. Korelasi Skor Masing-masing Item dengan Skor Total Subtes I Eye Motor Coordination

Item No.	rx _{xy}	rp _q	p
1	0,423	0,359	<0,05
2	0,470	0,375	<0,05
3	0,598	0,499	<0,05
4	0,710	0,625	<0,05
5	0,674	0,615	<0,05
6	0,645	0,548	<0,05
7	0,719	0,637	<0,05
8	0,574	0,466	<0,05
9	0,487	0,418	<0,05
10	0,577	0,483	<0,05
11	0,460	0,314	<0,05
12	0,372	0,224	<0,05
13	0,354	0,240	<0,05
14	0,390	0,299	<0,05
15	0,372	0,305	<0,05
16	0,385	0,315	<0,05

Dari tabel 1 dapat dilihat semua item dalam Subtes I konstan terhadap Total Subtes dengan $p < 0,05$.

Tabel 2. Korelasi Skor Masing-masing Item dengan Skor Total Subtes II Figure Graound

Item No.	rx _{xy}	rp _q	p
1	0,423	0,000	>0,05
2	0,613	0,583	<0,05
3	0,799	0,774	<0,05
4	0,739	0,712	<0,05
5	0,738	0,668	<0,05
6	0,838	0,687	<0,05
7	0,883	0,738	<0,05
8	0,904	0,824	<0,05

Dari tabel 2 dapat dilihat bahwa pada Subtes II, item nomor 1 gugur, item nomor 2 sampai dengan 8 konsisten terhadap Total Subtes dengan $p < 0,05$.

Tabel 3. Korelasi Skor Masing-masing Item dengan Skor Total Subtes III
Constancy of Shapes.

Item No.	rx _{xy}	rp _q	p
1	0,409	0,295	<0,05
2	0,201	0,163	>0,05
3	0,542	0,431	<0,05
4	0,186	0,070	>0,05
5	0,610	0,524	<0,05
6	0,319	0,268	<0,05
7	0,112	0,040	>0,05
8	0,172	0,121	>0,05
9	0,382	0,262	<0,05
10	0,706	0,628	<0,05
11	0,383	0,255	<0,05
12	0,290	0,238	<0,05
13	0,411	0,295	<0,05
14	0,455	0,384	<0,05
15	0,210	0,140	>0,05
16	0,073	0,001	>0,05
17	-0,031	-0,068	>0,05
18	0,000	0,000	>0,05
19	0,389	0,271	<0,05
20	0,000	0,000	>0,05
21	0,435	0,313	<0,05
22	0,000	0,000	>0,05
23	0,535	0,440	<0,05
24	0,000	0,000	>0,05
25	0,439	0,375	<0,05
26	0,699	0,615	<0,05
27	0,196	0,160	>0,05
28	0,427	0,342	<0,05
29	0,350	0,280	<0,05
30	0,040	-0,076	>0,05
31	0,587	0,483	<0,05
32	0,290	0,238	<0,05

Dari tabel 3 dapat dilihat ada 13 item yang gugur pada subtes ini yaitu nomor 2, 4, 7, 8, 15, 16, 17, 18, 20, 22, 24, 27, 30. Jadi ada 19 item yang konsisten terhadap Total Subtes dengan $p < 0,05$.

Tabel 4. Korelasi Skor Masing-masing Item dengan Skor Total Subtes IV
Position in Shape

Item No.	rx _{xy}	rp _q	p
1	0,302	0,173	>0,05
2	0,546	0,306	<0,05
3	0,542	0,339	<0,05
4	0,510	0,245	<0,05
5	0,492	0,259	<0,05
6	0,548	0,252	<0,05
7	0,488	0,180	>0,05
8	0,667	0,344	<0,05

Tabel 5. Korelasi Skor Masing-masing Item dengan Skor Total Subtes V
Spatial Relationships.

Item No.	rx _{xy}	rp _q	p
1	0,215	0,076	>0,05
2	0,593	0,419	<0,05
3	0,739	0,620	<0,05
4	0,819	0,717	<0,05
5	0,803	0,675	<0,05
6	0,719	0,545	<0,05
7	0,553	0,357	<0,05
8	0,247	0,177	>0,05

Dari tabel 5 dapat dilihat bahwa pada Subtes V gugur dua item yaitu nomor 1 dan 8. Jadi ada 6 item yang konsisten terhadap Total Subtes dengan $p < 0,05$.

Tabel 6. Hasil Uji Reliabilitas Tes Frostig

Subtes	Reliabilitas
I	0,813
II	0,823
III	0,792
IV	0,540
V	0,796

Dari tabel 6 dapat dilihat kelima subtes dari Tes Frostig mempunyai angka reliabilitas yang bervariasi, tertinggi adalah Subtes II dan terendah adalah Subtes IV.

Tabel 7. Korelasi Bagian Total dan Sumbangan Efektif Tes Frostig

Subtes	r _{bt}	p	SE%
I	0,715	<0,01	34,165
II	0,763	<0,01	28,759
III	0,565	<0,01	19,960
IV	0,553	<0,01	5,928
V	0,718	<0,01	11,188

Dalam tabel 7 dapat dilihat korelasi subtes dengan total tes semuanya signifikan dengan $p < 0,01$. Sumbangan efektif yang terbesar adalah subtes I dan sumbangan terendah adalah subtes IV.

IV. DISKUSI

Hasil analisis data penelitian yang telah disajikan tersebut menunjukkan bahwa tidak semua item dalam masing-masing subtes persepsi visual dari Frostig konsisten dengan subtesnya, ada beberapa item yang gugur. Kalau dilihat satu persatu item yang gugur, ternyata item tersebut

belum tentu merupakan item yang jelek. Pada subtes ke dua yang gugur adalah item nomor 1, ternyata semua subjek menjawab betul untuk item pertama tersebut. Memang dalam menyusun suatu tes biasanya item-item awal adalah item yang mudah seolah-olah untuk pengenalan terhadap kelompok item tersebut, sehingga walaupun menurut perhitungan item tersebut gugur, dalam penyajian item nomor 1 tersebut perlu tetap disajikan.

Untuk subtes ke tiga bagian A dan B, yang gugur sejumlah 13 item. Jika dilihat lebih teliti ternyata item-item yang gugur adalah item yang sangat mudah dan jelas kesalahannya, atau merupakan *distractor*. Item-item yang gugur dalam perhitungan ini juga masih perlu dimasukkan dalam tes dengan alasan yang sama dengan subtes ke dua.

Pada subtes ke empat, ada dua item yang gugur, yaitu item nomor 1 dan 7, item nomor 1 memang mudah dan semua dapat menjawab dengan betul, namun item nomor 7 yang berupa gambar bola dengan diberi garis tidak beraturan di dalamnya, tampaknya banyak anak yang bingung dengan arah garis, sehingga perlu penelitian lebih lanjut dengan item ini atau tidak digunakan dalam pengetesan.

Pada subtes ke lima, yang gugur adalah item nomor 1 dan 8, di sini jelas item pertama adalah item yang mudah dan semua subjek menjawab betul, dan item 8 soalnya sangat sulit sehingga tidak ada sorang subjekpun yang dapat menjawab dengan betul untuk kelompok usia ini. Namun item-item ini perlu dipertahankan, untuk item pertama sebagai pengenalan dan item nomor 8 sebagai rangsang untuk anak-anak dengan usia lebih tua.

V. DAFTAR PUSTAKA

- Crow, L.D. and Crow, A. 1988. *General Psychology*. Revised Edition. Totowa: Littlefield, Adams & Co.
- Flavell, J.H. 1977. *Cognitive Development*. Englewood Cliffs, New Jersey: Prentice Hall, Inc.
- Frostig, M., Lefever, D.W., and Whittlessy, J.R.B. 1964. The Marianne Frostig Developmental Test of Visual Perception 1963 Standardization. *Monograph*. Palo Alto: Consulting Psychologist Press.
- Frostig, M. 1966. *Administration and Scoring Manual for The Marianne Frostig Developmental Test of Visual Perception*. Palo Alto: Consulting Psychologist Press.
- Jersild, A.T. 1968. *Child Psychology*. Sixth Edition. Englewood Cliffs, New Jersey: Prentice Hall, Inc.
- Kompas, 15 Mei 1997. *Kemampuan Baca Titik Lemah Pendidikan*. Jakarta.
- Liebert, R.M., Poulos, R.W., and Marmor, G.S. 1979. *Developmental Psychology*. Second Edition. New Delhi: Prentice Hall of India Private Limited.
- Sutton, S.B. 1973. *Child Psychology*. New York: John Wiley & Sons, Inc.
- Winefield, H.R. and Peay, M.Y. 1980. *Behavioral Science in Medicine*. Baltimore: University Park Press.