UNIVERSITAS INDONESIA

UJI KESAHIHAN DAN KEANDALAN *PRESCHOOL LANGUAGE SCALE 4* SEBAGAI INSTRUMEN UNTUK MENGEVALUASI PERKEMBANGAN BAHASA PADA ANAK USIA 48 SAMPAI 59 BULAN

NURYANI SIDARTA
NIM 4104200025

PROGRAM STUDI ILMU KEDOKTERAN FISIK DAN REHABILITASI
FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS INDONESIA
RSUPN DR CIPTO MANGUNKUSUMO
JAKARTA
2008

UNIVERSITAS INDONESIA

UJI KESAHIHAN DAN KEANDALAN *PRESCHOOL LANGUAGE SCALE 4* SEBAGAI INSTRUMEN UNTUK MENGEVALUASI PERKEMBANGAN BAHASA PADA ANAK USIA 48 SAMPAI 59 BULAN

Penelitian ini diajukan sebagai salah satu syarat untuk mencapai

sebutan

SPESIALIS REHABILITASI MEDIK

NURYANI SIDARTA
NIM 4104 200 025

PROGRAM STUDI ILMU KEDOKTERAN FISIK DAN REHABILITASI
FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS INDONESIA
RSUPN DR CIPTO MANGUNKUSUMO
JAKARTA 2008

UNIVERSITAS INDONESIA

UNIVERSITAS INDONESIA

Penelitian ini telah disetujui oleh
Program Pendidikan Dokter Spesialis
Ilmu Kedokteran Fisik dan Rehabilitasi
Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia

Dr. Tirza Tamin, Sp.RM

NIP 140 246 836

Sekretaris Program Studi Ilmu Kedokteran Fisik dan Rehabilitasi

Program Pendidikan Dokter Spesialis FKUI/RSUPNCM

DR. Dr. Widjajalaksmi Kusuma, Sp.RM-K, MSc

NIP 140 113 640

Ketua Program Studi Ilmu Kedokteran Fisik dan Rehabilitasi

Program Pendidikan Dokter Spesialis FKUI/RSUPNCM

LEMBAR PENGESAHAN

Tesis ini telah diuji dan disetujui Program Studi Ilmu Kedokteran Fisik dan Rehabilitasi FKUI/RSUPN-CM sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar Dokter Spesialis 1 Ilmu Kedokteran Fisik dan Rehabilitasi.

DR.Dr. Widjajalaksmi K, SpRM-K, MSc
NIP 140 113 640
Ketua Program Studi Ilmu Kedokteran Fisik dan Rehabilitasi
FKUI/RSUPN-CM

Dr. Nury Nusdwinuringtyas, SpRM, M.Epid
NIP 140 139 426
Koordinator Penelitian dan Pengembangan
Departemen Rehabilitasi Medik FKUI/RSUPN-CM

Dr. Wanarani Atwin, SpRM
NIP 140 113 426
Kepala Departemen Rehabilitasi Medik
FKUI-RSUPN-CM

DR. dr. Angela R.M. Tulaar, SpRM-K
NIP 140 105 837
Pembimbing

Dr. Amendi Nasution, SpRM
NIP 140 136 552
Pembimbing

Dr. Surjanto Hartono, MA
NIP 140 072 576
Pembimbing

DR. Dr. Ferial Hadipoetro Idris, SpRM-K,MS
NIP 140 096 020
Penguji

UNIVERSITAS INDONESIA
FAKULTAS KEDOKTERAN

Jalan Salemba Raya No. 6 Jakarta Pusat
Pos Box 1358 Jakarta 10430
Kampus Salemba Telp. 31930371, 31930373, 3922977, 3927360, 3912477, 3153236 Fax. : 31930372, 3157288 e-mail : office@fk.ui.ac.id

No : 160 /PT02.FK/ETIK/2008

KETERANGAN LOLOS KAJI ETIK
ETHICAL CLEARANCE

Panitia Tetap Penilai Etik Penelitian, Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia dalam upaya melindungi hak asasi dan kesejahteraan subyek penelitian kedokteran, telah mengkaji dengan teliti protokol berjudul:
The Committee of The Medical Research Ethics of the Faculty of Medicine, University of Indonesia, with regards of the protection of human rights and welfare in medical research, has carefully reviewed the proposal entitled :

"UJI VALIDITAS DAN RELIABILITAS PRESCHOOL LANGUAGE SCALE 4 SEBAGAI INSTRUMEN UNTUK MENGEVALUASI GANGGUAN BAHASA PADA ANAK USIA 4 TAHUN SAMPAI 4 TAHUN 11 BULAN".

Nama peneliti utama : dr. NURYANI SIDARTA
Name of the principal investigator

Nama institusi : REHABILITASI MEDIK RSCM/FKUI
Name of institution

dan telah menyetujui protokol tersebut di atas.
and approved the above mentioned proposal.

Jakarta, 31 Maret 2008 .....

Ketua
Chairman

Prof.Dr.dr.Agus Firmansyah,SpA(K)

-Peneliti wajib menjaga kerahasiaan identitas subyek penelitian.

UNIVERSITAS INDONESIA

HASIL PENELITIAN

UJI KESAHIHAN DAN KEANDALAN *PRESCHOOL LANGUAGE SCALE 4* SEBAGAI INSTRUMEN UNTUK MENGEVALUASI PERKEMBANGAN BAHASA PADA ANAK USIA 48 SAMPAI 59 BULAN

DIAJUKAN OLEH: NURYANI SIDARTA

PEMBIMBING PENELITIAN:
DR. Dr. ANGELA B.M. TULAAR, Sp.RM-K
Dr. AMENDI NASUTION, Sp.RM
Dr. SURJANTO H, MA

ILMU KEDOKTERAN FISIK DAN REHABILITASI
RSUPN CIPTO MANGUNKUSUMO
2008

Dari Lingkungan Hidupnya

..... Anak-Anak Belajar

Jika anak banyak dicela,
ia akan terbiasa menyalahkan
Jika anak dihantui ketakutan,
ia akan terbiasa merasa cemas
Jika anak banyak dikasihani,
ia akan terbiasa meratapi nasibnya
Jika anak dikelilingi olok-olok,
ia akan terbiasa merasa bersalah
Jika anak dikitari rasa iri,
ia akan terbiasa merasa bersalah

Jika anak serba dimengerti,
ia akan terbiasa menjadi penyabar
Jika anak banyak diberi dorongan,
ia akan terbiasa percaya diri
Jika anak banyak dipuji,
ia akan terbiasa menghargai
Jika anak mengenyam rasa aman,
ia akan terbiasa mengandalkan diri
dan mempercayai orang sekitarnya
Jika anak dikerumuni keramahan,
ia akan terbiasa berpendirian:
"Sungguh indah dunia ini!"

..... Bagaimanakah anak Anda?

(Dorothy Law Nolle, Children Learn What They Live With)

UNIVERSITAS INDONESIA

KATA PENGANTAR

Salam Sejahtera,

Segala puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Tuhan Yesus atas berkat dan karunia yang telah diberikan olehNya, sehingga penulis dapat menyelesaikan penelitian ini. Seperti tercantum dalam kitab Mazmur 23:1 bahwa Tuhan adalah Gembalaku, takkan kekurangan aku", demikianlah tuntunan Tuhan dalam sepanjang perjalanan hidupku sampai saat ini hingga terselesainya penelitian ini.

Penelitian ini dilaksanakan dalam rangka untuk memenuhi salah satu syarat untuk memperoleh Gelar Dokter Spesialis di bidang Ilmu Kedokteran Fisik dan Rehabilitasi di Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia. Peneliti menyadari bahwa hasil dari penelitian ini masih jauh dari sempurna namun penulis berharap semoga hasil penelitian ini dapat bermanfaat bagi pengembangan Ilmu Kedokteran khususnya Ilmu Kedokteran Fisik dan Rehabilitasi.

Selama menjalani proses pendidikan spesialis sampai dengan pelaksanaan penelitian ini, penulis telah banyak mendapat bimbingan, bantuan, dukungan dari berbagai pihak sehingga pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya dari lubuk hati yang dalam kepada orang-orang yang telah banyak membantu hingga terselesainya penelitian ini.

Pertama-tama saya ingin mengucapkan terima kasih yang sedalam-dalamnya kepada guruku, DR. dr. Angela B.M Tulaar Ranti, Sp.RM-K, selaku pembimbing penelitian yang telah dengan sabar bersedia meluangkan waktu dan pikiran untuk membimbing, mengkoreksi dan memberi masukan mulai dari persiapan, pelaksanaan sampai selesainya penelitian ini. Segala persoalan yang kelihatannya sulit untuk diselesaikan menjadi persoalan yang mudah bila didiskusikan dengan beliau dan selalu ada jawaban dari setiap persoalan yang dihadapi. Beliau sekaligus sebagai seorang Guru yang memiliki prinsip dan berdedikasi dalam keilmuan. Setiap nasehat, panutan dan bekal ilmu yang diberikan beliau sejak penulis masuk dalam pendidikan sampai saat ini, akan selalu penulis ingat saat kelak bekerja sebagai dokter rehabilitasi medis. Semoga Tuhan selalu memberikan kesehatan yang sempurna dan damai sejahtera untuk beliau.

Ucapan terima kasih yangsebesar-besarnya juga saya sampaikan kepada guruku, Dr. Amendi Nasution, Sp.RM, selaku pembimbing penelitian yang telah memberikan banyak inspirasi kepada peneliti khususnya terhadap penelitian di bagian

rehabilitasi anak. Beliau juga selalu memberikan semangat dan dukungan bahwa penelitian ini dapat bermanfaat dan berguna bagi anak-anak Indonesia. Semoga Tuhan menganugerahkan kesehatan dan kebahagiaan yang sempurna bagi beliau.

Pada kesempatan ini, saya juga ingin mengucapkan terima kasih kepada Dr. Surjanto Hartono, MA, selaku pembimbing statisktik yang dengan sangat sabar dan pengertian telah banyak memberikan nasehat dan saran dalam keilmuannya sampai terselesaikannya penelitian ini. Semoga Tuhan memberikan berkat kasih karunia untuk beliau.

Ucapan terima kasih juga ingin penulis sampaikan kepada DR. dr. Widjajalaksmi K, Sp.RM-K, MSc, selaku Kepala Program Studi Ilmu Kedokteran Fisik dan Rehabilitasi, Program Pendidikan Dokter Spesialis Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia, dimana beliau selalu memberikan nasehat dan dukungan terhadap penelitian ini. Beliau selaku Kepala Program Studi juga selalu meluangkan waktu untuk para residen yang memiliki masalah selama menjalani proses pendidikan spesialis. Kiranya Tuhan membalas semua jasa beliau.

Terima kasih yang sedalam-dalamnya untuk Dr. Tirza Tamin, Sp.RM, selaku Sekretaris Program Studi Ilmu Kedokteran Fisik dan Rehabilitasi, Program Pendidikan Dokter Spesialis Fakultas Kedokteran Fisik dan Rehabilitasi Universitas Indonesia dan sebagai guru yang selalu bersemangat untuk memberikan banyak bimbingan dan bekal ilmu kepada penulis. Beliau juga selalu memberikan semangat dan nasehat saat peneliti menghadapi masalah-masalah saat menjalani proses pendidikan. Semoga Tuhan membalas semua kebaikan beliau.

Terima kasih untuk Dr. Wanarani A, Sp.RM, selaku Kepala Departemen Rehabilitasi Medik RSUPN dr. Cipto Mangunkusumo dan sebagai guru dan pendidik yang telah banyak memberikan bimbingan, nasehat serta bekal ilmu selama peneliti menjalani proses pendidikan. Semoga Tuhan membalas semua jasa-jasa beliau.

Kepada guruku Dr. Siti Anissa Nuhonni, Sp.RM, penulis ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada beliau selaku guru dan pendidik yang telah banyak berjasa menanamkan prinsip-prinsip dan pola berpikir sebagai dokter spesialis rehabilitasi medik. Beliau selalu menanamkan prinsip bahwa dokter rehabilitasi medik dapat memberikan peran yang begitu bermakna bagi kesembuhan seorang pasien asalkan kita berperan sebagai seorang dokter rehabilitasi yang baik dan benar. Semoga Tuhan memberikan rahmatNya kepada beliau.

Terima kasih untuk DR. Dr. Ferial H. Idris, SpRM-K, MS, sebagai staf pengajar Program Studi Ilmu Kedokteran Fisik dan Rehabilitasi, Program Pendidikan Dokter Spesialis I FKUI, yang telah menjadi guru dan memberikan banyak pengetahuan serta nasehat selama penulis mengikuti program pendidikan sampai terselesainya penelitian ini. Semoga Tuhan membalas semua jasa-jasa beliau.

Terima kasih untuk Dr. Jan P. Everett, Sp.RM sebagai salah satu guruku yang telah berjasa menanamkan pola berpikir sebagai dokter Rehabilitasi Medik. Terima kasih untuk setiap ilmu dan nasehat yang telah diberikan. Semoga Tuhan memberikan kasih karunia yang sempurna untuk beliau.

Terima kasih untuk Dr. Nury Nusdwinuringtyas, Sp.RM, M.Epid, selaku Kepala Divisi Kardio-Respirasi dan Koordinator Penelitian dan Pengembangan Departemen Rehabilitasi Medik FKUI/RSUPN Dr. Cipto Mangunkusumo Jakarta, yang telah memberikan banyak masukan dan nasehat sejak pembuatan usulan penelitian sampai terselesainya penelitian ini. Semoga Tuhan membalas semua jasa-jasa beliau.

Penulis juga ingin mengucapkan terima kasih yang sedalam-dalamnya untuk Dr. Moerdjajati Angka W, SpRM, Dr. Satrio Tjondro, Sp.RM, Dr. Elida Ilyas, SpRM, Dr. Nyoman Murdana, SpRM, Dr. Luh K. Wahyuni, SpRM, Dr. Herdiman B. Purba, SpRM, Dr. Ira Mistivani, SpRM, Dr. Julius Aliwarga, SpRM, Dr. Wiyoso Indrasanto, Sp.RM, yang telah memberikan banyak bimbingan dan ilmu yang akan menjadi bekal yang berharga bagi peneliti. Semoga Tuhan membalas semua jasa-jasa beliau.

Terima kasih yang setulus-tulusnya untuk para guruku, Dr. Rosiana Pradanasari, SpRM, Dr. Lestaria Aryanti, SpRM, Dr. Indriati MS. Tobing, SpRM selaku para Staf Pengajar Program Studi Ilmu Kedokteran Fisik dan Rehabilitasi di RS Fatmawati. Terima kasih untuk semua bekal ilmu dan nasehat yang telah diberikan. Terima kasih karena telah memberikan teladan dan profil Dokter Spesialis Rehabilitas Medik yang sesungguhnya. Semoga Tuhan membalas semua jasa-jasa para guruku ini.

Terima kasih juga penulis ucapkan untuk teman-temanku selama menjalani proses pendidikan spesialis Rehabilitasi Medik di FKUI-RSCM antara lain Alvin L Rantung, Anitta F Paulus, Abner P Barus, Darmadi J Gunawan, Endang Ernandini, Lucia Luliana, Sumarni, Putu Karsiani yang merupakan teman satu semester. Terima kasih untuk semua doa, semangat, kekompakan dan keceriaan yang telah diberikan kepada peneliti selama menjalani proses pendidikan. Semoga kekompakan ini akan

terus berlanjut sampai seterusnya. Kepada teman-teman lainnya antara lain Dr. Syaifullah Nasution (*thank you so much for your concern*), Dr. Haming Tjie, Sally Anggoro, Dr. Frans Ferdinansyah, Dr. Erwin, Dr. Iskandar, Dr. Ray, Dr. Munadia, Dr. Ferius, Dr.Ruth, Dr. Wini, Dr. Iskandar, Dr. Widyanti dan teman-teman lain yang tidak dapat disebutkan satu per satu. Semoga proses pendidikan anda sekalian boleh berjalan dengan lancar.

Terima kasih untuk seluruh Staf, Karyawan, dan Terapis di lingkungan Departemen Rehabilitasi Medik. RSUPN Dr. Cipto Mangunkusumo, Jakarta, atas semua dukungan dan bantuan yang telah penulis terima baik selama mengikuti pendidikan maupun selama pelaksanaan penelitian ini.

Ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya untuk Bapak Rektor Universitas Trisakti dan Bapak Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Trisakti yang telah memberikan dukungan bagi penulis selama menjalani proses pendidikan spesialis Rehabilitasi Medik sampai terselesainya penelitian ini.

Penulis juga ingin mengucapkan terima kasih kepada Prof. Dr. dr. Adi Hidayat, MS yang telah memberikan banyak bimbingan dan nasehat dari permulaan penelitian hingga terselesainya penelitian ini. Terima kasih juga untuk staf IKM FK Trisakti yang telah turut membantu penelitian ini.

Pada kesempatan ini penulis juga ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar-besanya untuk guruku Dr. Ridwan H, Sp.OK yang pertama kali memperkenalkan dan mendorong peneliti untuk mengambil program studi pendidikan spesialis Rehabilitasi Medik. Terima kasih untuk nasehatnya. Semoga Tuhan mengaruniakan berkat yang melimpah untuk beliau. Tak lupa juga terima kasih untuk semua staf Anatomi FK Usakti yang telah memberikan semangat selama peneliti menjalani proses pendidikan ini.

Kepada Ketua Sinode Gereja Tabernakel, Bapak Pendeta Handoyo Santoso, peneliti ingin mengucapkan terima kasih yang sedalam-dalamnya atas semua doa dan nasehat yang telah diberikan selama peeliti menjalani semua proses kehidupan ini terutama pada saat-saat yang sulit untuk dilewati. Juga kepada guru-guru Sekolah Minggu Tabernakel dan murid-murid GSM untuk semua doa dan keceriaan yang telah diberikan kepada peneliti.

Lebih dari segalanya, penulis juga mengucapkan terima kasih yang sedalam-dalamnya untuk Papa dan Mama yang telah membesarkan dan mendidik peneliti sampai saat ini. Terima kasih untuk segala perhatian, kasih sayang, nasehat dan

semangat dalam setiap langkah kehidupan peneliti. Kiranya Tuhan melimpahi papa dan mama dengan kesehatan yang sempurna serta kebahagiaan. Ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya untuk mama dan papa mertuaku, yang selama ini telah banyak memberikan dukungan, nasehat dan doa untuk peneliti, semoga Tuhan selalu menjaga dan melindungi papa dan mama. Untuk ke lima saudaraku tersayang, terima kasih untuk dukungan, nasehat dan doa kakak-kakak dan adik-adikku tersayang. *Wish you all the best.*

Terlebih dari segalanya, penulis ingin berterima kasih yang setulus-tulusnya untuk suamiku, Andri, yang telah dengan sangat sabar dan pengertian dalam mendampingi peneliti selama 7 tahun perkawinan.Terima kasih Tuhan untuk berkat terindah yang telah Tuhan berikan. Terima kasih untuk semua kasih sayang, dorongan dan dukungan terutama saat peneliti menjalani masa sulit selama proses pendidikan. Terima kasih untuk setiap pengorbanan yang telah diberikan demi pendidikan dan kemajuan karir peneliti. Mohon maaf untuk semua kesalahan dan kekuranganku selama ini. *May five of us, together could always walk with God.* Amien

Kepada ketiga anakku tersayang, Charisse Nathania, Aaron Nathanael dan Charissa Nathania. Kalian merupakan hadiah terindah yang telah Tuhan berikan kepada mama. Terima kasih telah menjadi pendorong semangat pada saat mama mengalami masa sulit. Terima kasih untuk setiap senyum dan tawa yang menjadi "obat" bagi mama. Maafkan mama untuk setiap waktu yang hilang karena kesibukan mama bekerja dan belajar. Maafkan mama atas semua kekurangan mama dalam menjaga dan mendidik kalian. Semoga Tuhan melimpahkan berkat, kasih karuniaNya sehingga kalian dapat tumbuh menjadi anak-anak Tuhan yang baik, beriman, dikaruniakan kepandaian dan damai sejahtera.

Kiranya Tuhan Yang Maha Pengasih memberikan berkat dan anugerahNya, serta perlindungan kepada semua pihak yang telah membantu penulis menyelesaikan pendidikan dan penelitian ini. Kiranya kasih karunia dan damai sejahtera Tuhan menyertai kita semua, Amien.

Jakarta, Oktober 2008

Penulis,

Dr. Nuryani Sidarta

UNIVERSITAS INDONESIA

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	
KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR SINGKATAN	ix
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
ABSTRAK	xiii
BAB I PENDAHULUAN	
I.1.Pendahuluan	1
I.2.Permasalahan	4
I.3. Tujuan Penelitian	
I.3.1. Tujuan Umum	4
I.3.2. Tujuan Khusus	4
I.4. Manfaat Penelitian	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
II.1. Komunikasi (Bahasa-Bicara)	6
II.2. Pengertian Bahasa dan Bicara	6
II.3. Komponen-Komponen Bahasa	6
II.4. Pusat-Pusat Bahasa	
II.4.1. Latar Belakang Sejarah	7
II.4.2. Pusat Bahasa Reseptif	8
II.4.3. Pusat Bahasa Ekspresif	8
II.5. Mekanisme Berbahasa	8
II.6. Tahap-Tahap Perkembangan Bahasa	
II.6.1. Perkembangan Bahasa Secara Umum	9
II.6.2. Perkembangan Komponen Bahasa	10
II.6.3.Faktor-Faktor Yang Berpengaruh	
Terhadap Perkembangan Bahasa	11
II.7. Gangguan Bahasa	
II.7.1. Jenis-Jenis Gangguan Bahasa	
II.7.1.1. Gangguan Bahasa Ekspresif	14

II.7.1.2. Gangguan Bahasa Reseptif 15
II.8. Penilaian Perkembangan Bahasa 15
II.9. Preschool Language Scale
II.9.1. Latar Belakang Sejarah 16
II.9.2. Kegunaan PLS 16
II.9.3. Deskripsi Tata Cara 16
II.9.4.Durasi Test 16
II.9.5. Uji Keandalan 17
II.9.6. Uji Kesahihan 18
II.9.7 Kerangka Teori 18
BAB III KERANGKA KONSEP 19
BAB IV METODOLOGI PENELITIAN
IV.1 Jenis Penelitian 20
IV.2. Waktu & Tempat Penelitian 20
IV.3. Populasi & Sampel Penelitian 20
IV.4. Kriteria Penerimaan 21
IV.5. Kriteria Penolakan 21
IV.6.Estimasi Besar Sampel 21
IV.7. Bahan & Alat Penelitian 21
IV.8. Identifikasi Variabel 21
IV.9. Cara Kerja 21
IV.10. Analisa Data 23
IV .11. Definisi Operasional Variabel 23
IV.12. Pengolahan Data 24
IV.13. Alur Penelitian 24
BAB V HASIL PENELITIAN
V.1. Responden 25
V.2. Uji Keandalan 25
V.3. Uji Kesahihan 26
V.4. Korelasi Antar Domain 27
V.5. Distribusi Nilai 28
BAB VI PEMBAHASAN
VI.1. Proses Penterjemahan PLS4 30
VI.2. Prosedur Test 32

VI.3. Sistim Perhitungan Nilai 33
VI.4. Durasi dan Ruangan Test 34
VI.5. Responden 35
VI.6. Kemampuan Keandalan 35
VI.7. Kemampuan Kesahihan 38
VI.8. Korelasi Antar Domain 39
VI.9. Distribusi Nilai 39
BAB VII KESIMPULAN DAN SARAN 41
DAFTAR PUSTAKA 43

DAFTAR SINGKATAN

ELMS	: EARLY LANGUAGE MILLESTONE
PLS4	: PRESCHOOL LANGUAGE SCALE 4TH EDITION
AC	: AUDITORY COMPREHENSION
ACSS	: AUDITORY COMPREHENSION STANDARD SCORE
ACAE	: AUDITORY COMPREHENSION AGE EQUIVALENT
EC	: EXPRESSIVE COMMUNICATION
ECSS	: EXPRESSIVE COMMUNICATION STANDARD SCORE
ECAE	: EXPRESSIVE COMMUNICATION AGE EQUIVALENT
TL	: TOTAL LANGUAGE
TLSS	: TOTAL LANGUAE STANDARD SCORE
TLAE	: TOTAL LANGUAE AGE EQUIVALENT
SEM	: STANDARD ERROR MEASUREMENT
ICC	: INTER-CLASS CORRELATION
WHO	: WORLD HEALTH ORGANIZATION

DAFTAR TABEL

Tabel 1	Durasi Pemeriksaan	17
Tabel 2	Nilai Keandalan Intra Kelas PLS4	26
Tabel 3	Nilai Keandalan Inter Kelas PLS4	26
Tabel 4	Keabsahan Konstruk Pada Soal Komprehensi Auditori PLS4	27
Tabel 5	Keabsahan Konstruk Pada Soal Komunikasi Ekspresif PLS4	27
Tabel 6	Korelasi Antara Komprehensi Auditori, Komunikasi Ekspresif Dan Total Bahasa	28
Tabel 7	Distribusi Nilai Komprehensi Auditori, Komunikasi Ekspresif Dan Total Bahasa Pada Anak Usia 48-59 Bulan Dengan PLS4	28

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1	Distribusi Nilai Standar Komprehensi Auditori	29
Gambar 2	Distribusi Nilai Standar Komunikasi Ekspresif	29

DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN 1. Surat Persetujuan Orang Tua
LAMPIRAN 2. Lembaran Penilaian
LAMPIRAN 3. Lembaran Pertanyaan PLS4
LAMPIRAN 4. Lembaran Hasil Penilaian Kemampuan Bahasa
LAMPIRAN 5. Area Bahasa Komprehensi Auditori PLS4
LAMPIRAN 6. Area Bahasa Komunikasi Ekspresif PLS4
LAMPIRAN 7. Foto Kegiatan Penelitian

UNIVERSITAS INDONESIA

ABSTRACT

BACKGROUND : Language development screening for preschool children is of great interest in the pediatric rehabilitation area. The PLS-4 is a psychometrically instrument constructed to assess language skills in children from birth to 6 years 11 months. It consists of 62 auditory comprehension task and 68 expressive comprehension task to identify comprehension and expressive language skills. However, to be useful, these instrument need to be valid and reliable. The following study set out to evaluate the construct validation, test-retest and inter-rater reliability of PLS4 in 48-59 months child.

METHOD: In this cross-sectional study, we reported the result of a study which was conducted on 208 consecutive 48-59-month children by using Indonesian version of PLS4. The respondents were referred from Kindergarten children in Jakarta by using multistage random cluster sampling method. The validity and reliability data regarding this instrument are reported. Construct validity was examined by using Pearson correlation coefficient for each domain. Internal consistency was tested and repeated measurement were taken to establish the stability coefficient and intra class correlation coefficients (ICC) for test-retest reliability with interval of seven days.

RESULTS: For construct validity, the Pearson Correlation coefficient was ranged from 0.151-0.526 (r table: 0.138 n = 208) indicating all question in this instrument were valid for measuring auditory comprehension (AC) and expressive communication skills (EC). Significant correlation were seen between AC and EC with Total Language Score (r 0.86 and 0.90 with $p<0.05$) which indicating an excellent correlation. For internal reliability measurement, Cronbach's alpha level ranged from 0.81-0.95 with Standard Error of Measurement (SEM) ranged from 3.1-3.3. These results suggest a high internal consistency. Test-retest reliability was assessed in a subgroup of these children (n=22). Stability coefficients ranged from 0.98-.0.99 with ICC coefficient ranged from 0.97-0.99 which showed an excellent reliability.

CONCLUSION: The PLS-4 is a valid instrument with satisfactory reliability. It is easy to handle and can be recommended for use in assessing language development in 48-59 months child.

Keywords : Language Development, PLS4, Validity, Reliability

ABSTRAK

LATAR BELAKANG: Pemeriksaan perkembangan bahasa pada anak pra-sekolah merupakan suatu bagian yang menarik dari program rehabilitasi anak. PLS4 merupakan suatu instrumen yang disusun untuk menilai kemampuan berbahasa pada anak mulai dari lahir sampai usia 6 tahun 11 bulan. Instrumen ini terdiri dari 62 pertanyaan tentang komprehensi auditori (AC) dan 68 pertanyaan untuk komunikasi ekspresif (EC). Namun sebelum suatu instrumen digunakan maka perlu dilakukan adanya uji kesahihan dan keandalannya. Penelitian ini dibuat dengan tujuan untuk mengetahui kesahihan konstruk dan keandalan instrumen ini pada anak usia 48-59 bulan.

METODOLOGI: Pada studi potong lintang ini, kami melakukan penelitian pada 208 anak usia 48-59 bulan dengan menggunakan PLS4 versi Bahasa Indonesia. Responden adalah anak Taman Kanak-Kanak di Jakarta dengan cara melakukan randominsasi bertahap dari tingkat wilayah sampai Taman Kanak Kanak (*Multistage Random Cluster Sampling*). Kesahihan konstruk dinilai dengan menggunakan Koefisien Korelasi Pearson untuk bagian AC dan EE. Nilai keandalan interna dan eksterna diwakilkan dari nilai alpha cronbach's, koefisien stabilitas dan koeffisien korelasi intra kelas (ICC) dengan jarak waktu antar pengujian selama 7 hari.

HASIL: Dari dua ratus delapan responden yang dinilai dalam penelitian ini, terdapat 106 (51%) anak laki-laki dan 102 (49%) anak perempuan yang berusia 48-59 bulan dengan rerata usia 55.54 ± 2.86 bulan. Untuk kesahihan konstruk maka nilai korelasi Pearson yang didapatkan adalah 0.151-0.526 (r table: 0,138). Ini mengindikasikan bahwa seluruh soal-soal yang terdapat pada instrumen ini sahih secara konstruk untuk mengevaluasi kemampuan bahasa anak. Hubungan antara bagian AC dan EC dengan skor Total Bahasa juga menunjukkan korelasi yang kuat dengan $p<0.05$. Untuk keandalan interna didapatkan nilai konsistensi interna yang sangat tinggi dengan nilai alpha Cronbach's berkisar dari 0.81-0.95 dengan SEM sebesar 3.1-3.3 point. Untuk keandalan eksterna didapatkan nilai Koefisien Stabilitas sebesar 0.98-0.99 dengan Koefisien ICC sebesar 0.97-0.99 yang menandakan adanya nilai keandalan yang sangat baik.

KESIMPULAN: PLS 4 adalah sebuah instrumen yang sahih dengan tingkat keandalan yang tinggi. Instrumen ini mudah untuk digunakan dan direkomendasikan untuk digunakan sebagai salah satu instrumen evaluasi perkembangan bahasa pada anak usia 48-59 bulan.

Keywords : Perkembangan Bahasa, PLS4, Kesahihan, Keandalan.

UNIVERSITAS INDONESIA

BAB I
PENDAHULUAN

I.1. LATAR BELAKANG PENELITIAN

Anak berbeda dengan manusia dewasa. Ada proses tumbuh kembang yang berlangsung sejak masa konsepsi sampai berakhirnya masa remaja. Istilah tumbuh kembang mencakup dua peristiwa yang berbeda yaitu pertumbuhan dan perkembangan yang saling terkait dan saling mempengaruhi sehingga sulit dipisahkan. Perkembangan bahasa dan bicara merupakan salah satu aspek dari perkembangan anak.

Bahasa merupakan suatu kode konvensional yang telah disosialisasikan sebagai alat untuk mengekspresikan suatu ide atau konsep sedangkan bicara adalah suatu komunikasi verbal untuk mengekpresikan bahasa[1]. Perkembangan bahasa dan bicara oleh para ahli disebut sebagai suatu indikator yang sangat baik untuk menilai perkembangan seorang anak secara keseluruhan dan kemampuan kognitif serta berhubungan dengan tingkat keberhasilan di sekolah[2]. Anak yang berusia kurang dari 5 tahun dengan gangguan bahasa yang tidak ditangani dengan baik akan memiliki kemampuan verbal yang rendah, gangguan dalam membaca dan mengeja serta gangguan perilaku.[3] Sudah banyak penelitian yang membuktikan hal tersebut. Dimulai pada tahun 1990 oleh Bruck K Shaphiro dkk didapatkan bahwa anak yang mengalami keterlambatan perkembangan bicara dan bahasa pada usia di bawah 2 tahun. yang dievaluasi pada usia 7½ tahun akan mengalami gangguan dan keterlambatan dalam membaca. Hal yang sama juga dilaporkan oleh Scarborough dimana subjek penelitian mereka dapat memiliki kesulitan membaca pada usia 7 atau 8 dan juga memiliki hambatan dalam kemampuan menulis[4] Tahun 1992, Bashir menyatakan bahwa anak-anak pra-sekolah yang mengalami gangguan bicara dan bahasa memiliki resiko timbulnya gangguan belajar pada saat mereka memasuki usia sekolah[5]. Tiga tahun kemudian, Stern dan kawan-kawan mendapatkan bahwa gangguan berbahasa pada anak akan menyebabkan rendahnya nilai akademik dan rendahnya nilai inteligensi yang biasanya menetap sampai usia dewasa[6]. Pada saat dewasa, anak anak tersebut akan memiliki kemampun bekerja yang lebih rendah

dibandingkan dengan saudaranya.[7] Sebagai tambahan, anak-anak dengan gangguan bahasa dan bicara dapat memiliki gangguan perilaku dan gangguan psikososial[3].

Prevalensi gangguan bicara dan bahasa pada anak telah banyak diteliti. Menurut *U.S Department of Education* (1988)dalam *Tenth Annual Report to Congress* mengenai pendidikan anak cacat, gangguan bicara termasuk peringkat kedua terbanyak setelah Gangguan Belajar. Randal melaporkan bahwa prevalensi gangguaan bahasa dan bicara pada anak umur 2 tahun sampai umur 4,5 tahun adalah sekitar 5%-8% dan untuk gangguan perkembangan bahasa saja sekitar 2.3%-19%.[9] Penelitian-penelitian lain yang serupa juga melaporkan gangguan bahasa adalah sekitar 2 3%-19%.[10] Di Filipina juga pernah dilaporkan gangguan bahasa ekspresif pada anak usia di bawah 2 tahun adalah sebesar 19%.[11] Di Indonesia sendiri, belum terdapat data tentang jumlah anak yang mengalami gangguan bahasa dan bicara. Pada tahun 1999 oleh Murdoyo pernah dilakukan penelitian untuk mengetahui hubungan lingkungan dengan gangguan bicara pada anak-anak di Poliklinik Tumbuh Kembang RSMH Palembang dan didapatkan di antara anak-anak yang mengalami gangguan tumbuh kembang maka prevalensi anak yang murni mengalami keterlambatan bahasa adalah sebesar 52,8%[12]. Di Semarang, penelitian oleh Eko Jacnudin dan teman-teman pada tahun 2000 juga mendapatkan bahwa prevalensi anak yang mengalami gangguan perkembangan bicara adalah sebesar 4,7%[13]. Di Jakarta sendiri, berdasarkan data yang didapatkan di Poliklinik Pediatri RSCM (Rumah Sakit Cipto Mangunkusumo) pada tahun 2004 didapatkan 85 kasus (12,9%) anak yang mengalami keterlambatan bicara dari total 1098 kasus anak. Pada tahun 2006 oleh Roito Elmina dari bagian IKA RSCM didapatkan prevalensi anak yang mengalami keterlambatan perkembangan bicara adalah sebesar 11,47%[14]. Di departemen Rehabilitasi Medik RSCM juga pernah dilakukan penelitian oleh Sri Wahyuni (1998) dan didapatkan prevalensi anak dengan keterlambatan bicara dengan menggunakan ELMS pada anak-anak di Kelurahan Paseban, Jakarta Pusat adalah sebesar 9,3%[15]. Peneliti juga mencoba mencari gambaran data kasus gangguan bicara dan bahasa pada anak di Departemen Rehabilitasi Medik RSUPN Cipto Mangunkusumo pada periode Juni 2006 sampai dengan Juni 2007 dan hasilnya adalah terdapat 114 kasus dari total 1125 kasus rujukan. Ini berarti prevalensi keterlambatan bicara-bahasa adalah sebesar 10.13%. Dibandingkan dengan hasil penelitian Sri Wahyuni pada tahun 1998, angka ini sedikit lebih tinggi.

Sayangnya, masyarakat kita kurang menyadari adanya keterlambatan bahasa dan bicara pada anaknya. Ada kalanya, gangguan komunikasi ini juga sering tidak dikenali terutama bila bersamaan dengan gangguan psikologi ataupun gangguan perilaku yang lain.Gangguan bahasa dan bicara yang tidak diberikan terapi oleh beberapa studi menunjukkan bahwa 40%-60% tetap mengalami gangguan yang sama.[16] Studi oleh Roulstone pada tahun 2003 menunjukkan bahwa anak-anak yang dirujuk ke terapi wicara namun tidak diberikan intervensi secara langsung,maka dalam waktu 12 bulan mendatang, dua per tiganya tetap masuk dalam kategori terapi wicara.[17] Oleh karenanya diperlukan pembinaan tumbuh kembang anak secara komprehensif dan berkualitas yang diselenggarakan melalui kegiatan stimulasi,deteksi dan intervensi dini penyimpangan tumbuh kembang balita.

Terdapat banyak penilaian terhadap gangguan bahasa dan bicara pada anak namun belum terdapat keseragaman dalam teknik penyaringan. Selama ini yang banyak dipakai adalah kriteria *Millestones* sesuai dengan tingkat perkembangan anak. Yang dimaksud dengan keterlambatan berbahasa adalah suatu keadaan dimana seorang anak gagal untuk mengerti ataupun berbicara dengan kode bahasa di komunitasnya sesuai dengan umurnya atau bila belum ada verbalisasi pada umur 1 tahun.[18] Instrumen yang sering dipakai dalam mengevaluasi kemampuan komunikasi pada anak adalah *The Ages and Stages Questionnaire, Clinical Adaptative Test/Clinical Linguistic and Auditory Milestone Scale, Denver Developmental Screening Test, McArthur Communicative Developmental Inventory, Ward Infant Language Screening Test, Assessment, Acceleration, and Remediation (WILSTAAR), Fluharty Preschool Speech and Language Screening Test* dan *Early Language Milestone Scale*. Namun sayangnya, sampai saat ini masih belum ada kejelasan tentang konsistensi dari para klinisi dalam menyaring gangguan bahasa dan bicara pada anak. Pada sebuah studi melaporkan bahwa 43% dari orang tua melaporkan bahwa anak mereka (usia 10-35 bulan) tidak pernah mendapat penilaian perkembangan pada saat anak mereka berobat dan 30% juga melaporkan bahwa para dokter anak yang mereka kunjungi tidak pernah mendiskusikan masalah komunikasi pada anaknya.[19] Yang menjadi penghalang dalam penyaringan kemampuan bahasa dan bicara anak biasanya adalah masalah waktu, tidak ada protokol yang pasti dan masalah perkembangan dianggap kalah penting dibandingkan dengan keluhan lainnya.

PLS 4 (*Preschool Language Scale*) adalah sebuah instrumen yang bersifat psikometrik yang dibuat untuk mengevaluasi kemampuan bahasa pada anak yang berusia dari lahir sampai usia 6 tahun 11 bulan.[20] Instrumen ini merupakan alat diagnostik yang dapat digunakan untuk mengidentifikasi kemampuan komprehensif dan kemampuan ekspresif seorang anak dan dapat juga dipergunakan untuk menilai perubahan kemampuan bahasa anak seiring dengan berjalannya waktu. PLS 4 ini dapat digunakan secara individual dan meliputi penilaian terhadap kemampuan dalam perilaku praverval sekaligus menilai kemampuan linguistik dalam bidang semantik, morfologi, sintaks, kemampuan integratif dan prefiterasi. PLS 4 ini telah banyak diteliti keandalan dan kesahihan. Tes ini juga telah banyak digunakan dalam penelitian untuk mengevaluasi perkembangan bahasa pada anak-anak pra sekolah.

Berdasarkan penjelasan tersebut di atas maka peneliti bermaksud untuk memanfaatkan instrumen PLS4 ini yang diawali dengan uji kesahihan dan keandalan yang hasilnya dibarapkan dapat dimanfaatkan dalam bidang pelayanan dan penelitian untuk mengevaluasi perkembangan bahasa pada anak–anak Indonesia.

I.2. PERMASALAHAN

I.2.1. Bagaimana kesahihan dan keandalan *Preschool Language Scale 4* sebagai suatu instrumen untuk mengevaluasi perkembangan bahasa pada anak.

I.3. TUJUAN PENELITIAN

I.3.1. Umum:

Untuk menilai kesahihan dan keandalan *Preschool Language Scale 4* sebagai instrumen untuk mengevaluasi perkembangan bahasa pada anak.

I.3.2. Khusus:

1. Untuk menilai kesahihan konstruk dari *Preschool Language Scale 4.*
2. Untuk menilai keandalan interna dan eksterna dari *Preschool Language Scale 4.*

1.4. MANFAAT PENELITIAN

1. **Pendidikan**

   Mengetahui kemampuan PLS4 dalam mengevaluasi perkembangan bahasa pada anak.

2. **Penelitian**

   Data dari penelitian ini dapat dipakai sebagai data dasar tentang keandalan dan kesahihan PLS4 dalam mengevaluasi perkembangan bahasa pada anak.

3. **Pelayanan Kesehatan**

   PLS4 diharapkan dapat digunakan sebagai instrumen untuk mengevaluasi perkembangan bahasa pada anak.

UNIVERSITAS INDONESIA

BAB II
TINJAUAN PUSTAKA

II.1. KOMUNIKASI (BAHASA-BICARA)

Scheflen mendefinisikan komunikasi merupakan suatu perilaku yang terorganisasi, terstandarisasi dan terpola sesuai dengan budaya setempat yang membuat manusia dapat berinteraksi satu sama lain.[21]

Bicara dan bahasa adalah suatu cara dimana manusia dapat saling berkomunikasi untuk membagi pikiran, ide ataupun perasaan. Berbicara dan berbahasa merupakan monopoli manusia dan merupakan pula komponen yang paling penting dari fungsi kortikal luhur yang mencakup kemampuan berbahasa, daya mengingat (memori), berhitung (kalkulasi), visuospasial dan emosi (Cumings, 1980; Kirsher, 1986; Lezak, 1983).[22]

II. 2. PENGERTIAN BAHASA DAN BICARA

Morley mendefinisikan bahasa sebagai suatu sistim linguistik yang digunakan oleh manusia untuk mengungkapkan pikiran, perasaan yang meliputi aspek reseptif maupun ekspresif serta memerlukan proses *decoding* dan *encoding* yang tergantung dari aktivitas kortikal. Sedangkan pengertian bicara adalah salah satu cara berbahasa dengan menggunakan simbol verbal yang berupa kata dan kalimat. [23]

Definisi bahasa menurut Owen adalah suatu kode sosial yang telah disepakati untuk merepresentasikan konsep dengan menggunakan simbol dan peraturan tertentu. Sedangkan definisi bicara adalah suatu bentuk komunikasi verbal yang membutuhkan koordinasi neuromuskular yang baik, tanpa tata bahasa maka bicara hanya merupakan rangkaian kata-kata tanpa arti[24] Baik bicara maupun bahasa merupakan bagian dari bentuk komunikasi antar manusia.

II.3 KOMPONEN-KOMPONEN BAHASA

Bahasa merupakan sesuatu yang bersifat multidimensi. Ada lima komponen penting dalam bahasa yaitu sintaks, morfologi, fonologi, semantik dan pragmatik yang merupakan lima komponen penting dalam berbahasa.

II.3.1. Sintaks

Sintaks adalah komponen bahasa yang mengatur tentang penggabungkan kata-kata untuk membentuk suatu kalimat yang bermakna. Bagian utama dari kalimat adalah kata benda dan kata kerja yang harus ada dalam sebuah kalimat.

II.3.2. Morfologi

Adalah komponen bahasa yang mengatur tentang bagaimana sebuah kata dibentuk yang biasanya berhubungan dengan organisasi internal dari kata-kata. Bagian terkecil dari setiap kata akan disebut sebagai morphem. Morphem ini tidak akan memiliki arti bila tidak digabungkan dengan morphem lainnya. Contoh kata "aku" merupakan suatu morphem yang memiliki arti namun bila dipisah menjadi "a"-"ku" akan menjadi tidak berarti.

II.3.3. Fonologi

Adalah komponen bahasa yang mengatur tentang bunyi dari bahasa termasuk di dalamnya pengaturan tentang struktur, distribusi dan urutan dari bunyi bahasa.

II.3.4. Semantik

Adalah komponen bahasa yang mengatur tentang arti dari sebuah kata dan rangkaian kata. Semantik ini akan berhubungan dengan persepsi dari objek, kognisi dan pikiran untuk membentuk suatu kalimat.

II.3.5. Pragmatik

Adalah komponen bahasa yang mengatur tentang pemakaian bahasa sesuai dengan konteks bahasa. Jadi, bila kita ingin menggunakan bahasa untuk mempengaruhi orang lain atau untuk menyampaikan informasi maka kita menggunakan pragmatik.

II. 4. PUSAT PUSAT BAHASA

II.4.1. Latar Belakang Sejarah

Kemampuan untuk mengembangkan kemampuan berbahasa yang baik akan bergantung pada spesialisasi anatomi dan fisiologis dari otak.[25] Pada tahun 1861, melalui pemeriksaan otopsi seorang pasien yang kehilangan daya bicaranya maka Broca menemukan adanya kerusakan di daerah lobus frontalis kiri bagian belakang bawah. Pada tahun 1865 Broca menemukan bahwa kemampuan berbicara berpusat di belahan otak kiri saja.[26,27]. Tahun 1874, Carl Wernicke mendapatkan pada pasien dengan gangguan wicara didapatkan

kelainan pada area lobus temporalis hemisfer kiri bagian belakang atas. Dari kedua penemuan ini akhirnya dikenal adanya pusat bahasa reseptif dan pusat bahasa ekspresif.

II.4.2. Pusat Bahasa Reseptif

Menurut Wernicke, pusat bahasa reseptif terdapat di lobus temporalis. Namun Luria berpendapat bahwa daerah belakang girus superior lobus temporalis hemisfer kiri yang ditemukan oleh Wernicke bukanlah pusat pengertian kata-kata, tetapi merupakan perbendaharaan fonem bahasa. Pusat ini disebutnya juga daerah sekunder fungsi akustik kognistik.[28] Pusat primernya adalah pusat pendengaran yang ditemukan Heschl, yang terletak di depan pusat Wernicke.

II.4.3. Pusat Bahasa Ekspresif

Wicara ekspresif intensional adalah proses yang kompleks. Untuk menempatkan kata-kata dalam kalimat dengan tepat diperlukan daya persepsi spasial yang baik. Fungsi ini dilakukan oleh daerah parietal zone tersier di sebelah kiri. Bila di daerah ini terjadi gangguan, penempatan kata-kata menjadi kacau. Pada gangguan prefrontal kiri keadaan demikian juga dapat terjadi, tetapi apabila kata-kata yang harus disusun dituliskan pada kartu-kartu yang terpisah, pasien dapat menyusunnya menjadi kalimat yang betul. Hal ini dibuktikan oleh studi yang dilakukan oleh Nina F.Dronkers dimana mereka mendapatkan area baru yang berfungsi untuk mengkoordinasi artikulasi bicara dan daerah ini berlokasi di daerah presentralis kiri di girus insula yang terletak di bawah dari lobus frontalis dan lobus temporalis, area ini kemudian dikenal sebagai perencanaan motorik untuk berbicara.[29]

II. 5. MEKANISME BERBAHASA

Untuk proses berbahasa & berbicara terjadi maka dibutuhkan input sensori dari auditori dan visual serta taktil. Input auditori yang diterima oleh telinga akan diteruskan ke kortex pendengaran di lobus temporalis. Ketiga input sensori ini akan berjalan secara paralel dan berhubungan satu sama lain untuk memberikan persepsi artikulasi tertentu sehingga produksi suara dapat terjadi.[30] Input auditori yang masuk akan diproses di telinga dan informasi yang masuk akan diterima sebagai informasi untuk pembentukan suara.[31] Peter

menemukan bahwa level pendengaran untuk menimbulkan persepsi suara adalah 90dB.[32] Pada anak-anak yang dengan riwayat otitis media, umumnya mereka akan mengalami masalah pada fonologi dan kapasitas memori penyimpanan kata.[33] Jack L dan Christine menyimpulkan bahwa anak-anak yang menderita otitis media pada 3 tahun pertama kehidupan, akan mengalami masalah dalam reseptif bahasa.[34] Setelah seorang anak menerima input visual, auditori dan raba maka informasi ini akan diintegrasikan ke girus angularis dan supramarginal. Informasi kemudian dikirim ke area Wernicke untuk dianalisa. Kemampuan analisa ini akan bergantung kepada jumlah kata-kata dan konsep yang telah disimpan di lobus temporalis. Selanjutnya informasi akan dikirim ke area Broca melalui fasciculus Arkuatus di lobus frontalis. Area Broca bertugas untuk memverbalisasikan informasi yang diterima. Pesan kemudian diteruskan ke area motorik korteks untuk mengaktivasi otot-otot yang bertanggung jawab untuk proses respirasi, phonasi, resonansi dan artikulasi sehingga pada akhirnya akan terbentuk suara yang bermakna.[35]

II. 6. TAHAP TAHAP PERKEMBANGAN BAHASA

II.6.1. Perkembangan Bahasa Secara Umum

Berbicara dan berbahasa adalah merupakan suatu proses pembelajaran dan faktor lingkungan sangat berperan dalam proses belajar berbahasa dan berbicara.[36]

Menurut Piaget pada saat manusia dilahirkan maka segala sesuatu yang dilakukan adalah merupakan suatu refleks sebagai suatu bentuk usaha untuk beradaptasi dengan lingkungan sekitar.[37] Seiring dengan bertambahnya usia maka refleks ini kemudian digantikan dengan respon yang lebih terstruktur dan terencana. Demikian pula halnya pada proses bicara pada manusia.[38] Pada mulanya bahasa bersifat egosentrik dan *self-ekspresive*, yaitu segala sesuatu untuk dirinya sendiri. Pada tahap berikutnya bahasa bertujuan untuk sosialisasi, untuk bermain bersama. Pada tahap terakhir bahasa bertujuan untuk mengadakan hubungan secara simbolik dengan dunia sekitarnya dan mempunyai pengertian abstrak. Periode yang sangat penting dalam proses pembelajaran komunikasi adalah pada saat tiga tahun pertama kehidupan karena pada periode ini otak manusia berkembang sangat pesat. Periode ini kemudian menjadi periode penting dalam mengembangkan kemampuan komunikasi seorang anak.[39].

Terdapat tiga proses pokok dalam perkembangan bahasa: (1) Proses fonologik, yaitu mengenal dan memproduksi suara, (2) Proses semantik, yaitu pengertian akan kata-kata, dan (3) Proses sintaksis, yaitu pengaturan kata-kata untuk membentuk suatu kalimat yang dapat dimengerti (tatabahasa). Menurut Lundsteen (1981), perkembangan bahasa secara umum dapat dibagi dalam tiga tahap yaitu[40]:

1. **Tahap pralinguistik**

   + 0-3 bulan (*gurgle-coo*), bunyinya di dalam (meruku) dan berasal dari tenggorok.

   + 3-12 bulan (meleter), bunyinya ke depan dan banyak memakai bibir dan langit-langit, misalnya ma,da,di.

2. **Tahap protolinguistik**

   + 12 bulan – 2 tahun (*walk-talk*), pada tahap ini anak sudah dapat mengerti dan menunjukkan alat-alat tubuh. Ia mulai dapat berbicara beberapa patah kata (kosa katanya dapat mencapai 200-300 buah). Pada akhir masa sensori-motorik Piaget (2 tahun) akan terjadi disosiasi dan simbolisasi. Proses ini merupakan awal terbentuknya bahasa. Lateralisasi dalam perkembangan bahasa akan terlihat dengan beralihnya *receptive language* yang berpusat pada hemisfer kanan menjadi *symbolic use of language* yang berpusat pada hemisfer kiri setelah umur 2 tahun.

3. **Tahap linguistik**

   + 2-6 tahun atau lebih, pada tahap ini ia mulai belajar tata bahasa dan perkembangan kosa katanya dapat mencapai 3000 buah.

II.6.2. Perkembangan Komponen Bahasa

II.6.2.1. Perkembangan Pragmatik

Pada mulanya anak akan belajar tentang percakapan yang bersifat monolok (percakapan satu arah) yang lebih banya mengandung nada-nada, suara-suara, kata-kata yang tidak berarti, fantasi verbal dan ekspresi dari perasaan. Percakapan monolok ini kemudian akan bersifat lebih sosial dimana anak akan belajar untuk bercakap-cakap dengan orang lain untuk berbagai ide dan perasaannya. Seiring dengan bertambahnya usia, maka anak akan belajar organisasi kosa kata yang lebih kompleks.

II.6.2.2. Perkembangan Sintaks dan Morfologi

Perkembangan pada periode ini akan ditandai dengan peningkatan panjang rata-rata *utterance* yang diukur dalam satuan fonem. MLU (*Mean Value of Utterance*)

adalah merupakan suatu prediktor kompleksitas dari bahasa yang dicapkan oleh anak. Biasanya berhubungan erat dengan pertambahan usia dan merupakan suatu prediktor yang bagus dalam menentukan perkembangan bahasa. Mulai dari usia 18 bulan sampai 5 tahun maka MLU ini akan meningkat 1,2 fonem setiap tahunnya.

II.6.2.3.Perkembangan Fonologi

Perkembangan fonologi akan berkembang melalui suatu proses yang panjang dari pengkodean suatu bahasa. Pada umumnya produksi dari morfologi akan bergantung kepada kemampuan memproduksi unit fonologi. Pada periode prasekolah maka anak akan membutuhkan inventori phonetik, sistem fonologi dan kemampuan menentukan suara apa yang dapat digunakan untuk menyampaikan arti tertentu.

II.6.3.Faktor-Faktor Yang Berpengaruh Terhadap Perkembangan Bicara

II.6.3.1. Faktor Biologis

II.6.3.1.1 Genetika/Riwayat Keluarga

Chomsky mendapatkan bahwa manusia memiliki *Language Acquisition Device* (LAD) dan setiap anak sudah dilengkapi oleh suatu perangkat "alat perkembangan bahasa". Pada tahun 1982, Lightfoot menyatakan bahwa peran lingkungan hanya mengaktivasi perkembangan bahasa tersebut. Naseem Choudhury pada tahun 2003 bahwa 32% anak-anak yang memiliki gangguan bahasa berasal dari keluarga yang memiliki gangguan bahasa dan lebih banyak ditemukan pada anak laki-laki (41%)[41]. Hal ini dibenarkan oleh Benjamas dan teman-teman pada tahun 2007 dimana hasil studi mereka menyimpulkan bahwa anak-anak dengan latar belakang keluarga dengan gangguan bahasa akan memiliki kemungkinan gangguan dalam berbahasa sebesar tujuh kali lipat lebih besar dan terutama diturunkan pada anak laki-laki..[42]

II.6.3.1.2. Perawatan Prenatal

Studi oleh Stanton dan Chapman mendapatkan adanya hubungan *Ante Natal Care* (ANC) dengan resiko timbulnya gangguan bahasa. Mereka menyimpulkan bahwa ibu-ibu yang terlambat melakukan ANC sampai trimester kedua atau ketiga akan memiliki resiko yang lebih tinggi untuk mendapatkan anak dengan gangguan bahasa pada saat usia 6-7 tahun.[43]

II.6.3.1.3. Prematuritas

Weindrich dan teman-temannya menemukan adanya korelasi yang kuat antara prematuritas dengan gangguan bahasa dengan odd ratio 2.2 untuk gangguan ekspresif dan 2.8 untuk gangguan reseptif.

II.6.3.1.4. Nilai Apgar

Nilai Apgar pada 5 menit pertama kehidupan merupakan prediktor yang sangat bermakna untuk menentukan perkembangan neurologis termasuk di dalamnya kemampuan berbahasa. Anak dengan skor APGAR yang rendah (<6) memiliki resiko dua kali lipat mendapat gangguan berbahasa pada saat berusia 6-7 tahun

II.6.3.1.5.Berat Badan Lahir

Aram mendapatkan bahwa anak dengan berat badan rendah akan memiliki skor bahasa yang lebih rendah pada usia 8 tahun. Anak-anak ini akan memiliki kemungkinan gangguan bahasa yang persisten dibandingkan dengan anak-anak yang lahir dengan berat badan normal (>2500 g). Namun di Indonesia sendiri oleh Desi Kamadewi pernah ditakukan penelitian yang mencari hubungan antara bayi berat lahir rendah dan gangguan perkembangan bicara di poliklinik tumbuh kembang anak RS Dr. Sardjito Yogyakarta pada tahun 2003 dan didapatkan bahwa tidak terdapat perbedaan bermakna antara bayi BBLR dengan kelompok control terhadap gangguan perkembangan bicara dengan nilai RR 1,07 .[44]

II.6.3.1.6.ASI

Studi longitudinal oleh Vestergaard pada tahun 1991 mendapatkan bahwa anak-anak yang diberikan ASI dengan periode yang lebih lama akan memiliki perkembangan bahasa yang lebih baik.[45] Tomblin pada tahun 2003 mendapatkan bahwa anak dengan ASI lebih lama akan memiliki resiko yang lebih rendah untuk mengalami gangguan bahasa[46].

II.6.3.1.7. Jenis Kelamin

Telah banyak studi yang menunjukkan bahwa anak laki-laki memiliki resiko yang lebih tinggi mengalami gangguan bahasa dibandingkan dengan anak perempuan dengan perbandingan rata-rata 1.3:1 sampai 2.1. Tallal menyimpulkan bahwa pengaruh latar belakang keluarga lebih banyak diturunkan pada anak laki-laki dibandingkan dengan anak perempuan dengan perbandingan 1.6:1 sampai 4:1.[47] Namun Tomblin pada tahun 1997

menyimpulkan justru anak perempuan memiliki resiko lebih tinggi dibandingkan dengan anak laki-laki.[48]

II.6.3.2. Faktor Lingkungan

Pengaruh lingkungan terhadap perkembangan bahasa baru mulai diteliti pada tahun 1983 dimana Gottlieb mengatakan bahwa perkembangan bahasa selain ditentukan oleh faktor genetika juga ditentukan oleh faktor lingkungan. Murdoyo Rahmanoe pada tahun 1999 melaporkan bahwa seorang anak memiliki kemungkinan 16 kali lebih besar untuk mengalami gangguan bicara jika kurang mendapatkan stimulasi pada usia >6-12 bulan.[12]

II.6.3.2.1.Urutan Anak

Sampai saat ini, hubungan antara urutan anak dengan perkembangan berbahasa masih kontroversi. Ada beberapa studi yang menyimpulkan bahwa pada umumnya anak pertama akan memiliki kemampuan bahasa yang lebih baik.[48]

II.6.3.2.2. Jumlah Saudara

Horwitz pada tahun 2003 mendapatkan bahwa bertambahnya jumlah saudara akan menurunkan resiko timbulnya gangguan berbahasa pada anak.

II.6.3.2.3. Pendidikan Ibu

Penelitian longitudinal yang dilakukan oleh Dollaghan pada tahun 1999 menyimpulkan bahwa ada korelasi yang positif antara tingkat pendidikan ibu/pengasuh dengan kemampuan berbahasa anak.[49] Penelitian oleh Spieker menyatakan bahwa kemampuan verbal ibu/pengasuh, hubungan antara ibu dengan anaknya, kualitas dan kuantitas asuhan akan mempengaruhi perkembangan bahasa. Kemampuan verbal dari ibu akan menentukan perkembangan kognitif dan bahasa anak terutama pada usia 24,30 dan 36 bulan.[50] Pada anak yang memiliki hubungan yang aman dan nyaman dengan ibunya maka biasanya anak tersebut akan lebih kooperatif dan lebih tenang dalam proses pembelajaran baik di rumah maupun di sekolah sehingga kemampuan bahasanya pun akan lebih baik.[51] Jacnuddin pada tahun 2000 melakukan penelitian tentang stimulasi keluarga pada perkembangan bicara anak usai 6 sampai 36 bulan di Kota Semarang dan didapatkan bahawa anak-anak dengan stimulasi keluarga rendah (skor HOME < 17.9) memiliki resiko terhadap perkembangan bicara abnormal ($p=0.001$)[13]. Luster juga mendapatkan bahwa para ibu muda yang kurang memberikan stimulasi verbal

maka kemampuan berbahasa anaknya akan lebih rendah dibandingkan dengan anak seusianya.[52]

II.6.3.2.4. Bilingual

Horwitz pada tahun 2003 menyimpulkan bahawa anak-anak yang dibesarkan dalam lingkungan keluarga yang menggunakan dua bahasa akan memiliki resiko lebih tinggi untuk mengalami gangguan berbahasa.[53]

II.6.3.2.5. Status sosial ekonomi

Studi longitudinal oleh Horwitz pada tahun 2003 menuinjukkan bahwa anak-anak yang dibesarkan pada keluarga dengan sosial ekonomi kurang akan memiliki resiko lebih tinggi mengalami gangguan berbahasa.[53]

II.6.3.2.6. Umur Ibu

Studi oleh Stanton pada tahun 2003 menyimpulkan bahwa anak-anak yang lahir dari ibu yang berusia muda (<18 tahun) akan memiliki resiko tinggi gangguan berbahasa.[43]

II. 7. GANGGUAN BAHASA

ASHA (American Speech Language Hearing Association, 1980) mendefinisikan gangguan berbahasa sebagai berikut: "...abnormalitas dalam perolehan bahasa, pemahaman atau ekspresi bahasa tutur atau bahasa tulisan. Gangguan ini dapat meliputi semua, satu atau beberapa komponen dari sistim linguistik, yaitu fonologik, morfologik, semantik, sintaktik, atau pragmatik. Gangguan dapat terjadi pada komponen dari berbahasa atau modalitasnya atau proses informasinya. (Bernstein dan Tiegerman 1985)

II.7.1. Jenis-Jenis Gangguan Bahasa

<u>Gangguan Bahasa Ekspresif</u>

Pada kelainan ini anak tidak mengalami kesulitan dalam memahami bahasa tutur, tetapi tidak mampu mengekspresikan kata-kata secara verbal. Anak dapat melakukan dengan baik aktivitas non-verbal dan respon terhadap instruksi verbal cukup baik asal bukan berupa respon verbal.[56] Gangguan berupa keterbatasan dalam kata-kata yang dapat diucapkan, pemakaian kalimat yang pendek, tidak lengkap dan tidak mengikuti tata bahasa yang baik, bila diminta untuk bercerita biasanya tidak terorganisasi, membingungkan dan tidak memuaskan.[57]

II.7.1.2. GangguanBahasa Reseptif

Karakteristik primer pada disfasia reseptif adalah ketidak mampuan untuk memahami bahasa tutur (*auditory verbal comprehension*). Anak dapat mendengar kata-kata yang diucapkan tetapi dia tidak memahami apa yang didengarnya. Gangguan pemahaman bahasa akan mempengaruhi ekspresi verbal. Anak-anak dengan disfasia reseptif biasanya sangat menonjol dalam kreativitas seperti melukis, menggambar, atau mengkonstruksi. Inteligensinya dalam kemampuan non-verbal adalah rata-rata atau di atas rata-rata, tetapi fungsi verbalnya kurang.

II. 8. PENILAIAN PERKEMBANGAN BAHASA

Terdapat lebih kurang 140 instrumen untuk mendeteksi masalah komunikasi pada anak namun sampai sekarang belum ada satupun instrumen yang bersifat baku emas yang dapat dipergunakan oleh setiap klinisi. Suatu instrumen bahasa yang baik harus dapat mencakup kelima unsur bahasa yaitu semantik, leksikon, tata bahasa, fonologi dan pragmatik. [58] Menurut WHO,seorang anak dikatakan memiliki gangguan dalam bahasa apabila ketrampilan berbahasanya berada di bawah dari 2SD sesuai dengan usianya.[59]

II.9. SKALA PRESCHOOL LANGUAGE 4 (PLS 4)

PLS 4 adalah sebuah instrumen yang bersifat psikometrik yang dibuat untuk mengevaluasi kemampuan bahasa pada anak yang berusia dari lahir sampai usia 6 tahun 11 bulan. PLS 4 ini dapat digunakan secara individual dan meliputi penilaian terhadap kemampuan dalam preverbal behaviors sekaligus menilai kemampuan linguistik dalam bidang semantik, morfologi, sintaks, kemampuan integratif dan preliterasi.

II.9.1. Latar Belakang Sejarah

Skala Preschool Language (PLS) telah mulai dipublikasikan sejak tahun 1969, dan skala ini dibuat sebagai respon terhadap kebutuhan akan adanya sebuah instrumen diagnostik untuk mengevaluasi perkembangan bahasa pada seorang anak sejak usia dini.

Sampai saat ini telah terdapat 4 kali revisi terhadap skala PLS ini. Dimulai sejak tahun 1969 dimana pertama kali dipublikasikan oleh Zimmerman dan teman-teman, kemudian pada tahun 1979 dilakukan sedikit revisi dan dibuat terjemahan dalam bahasa Spanyol. Edisi yang ketiga dibuat pada tahun 1992 dan telah menjadi

standar national di Amerika untuk menilai kemampuan bahasa anak dari lahir sampai usia 6 tahun. Tahun 2002, dikeluarkan pula PLS edisi 4 dimana skala ini dapat menilai kemampuan bahasa sampai usia 6 tahun.

II.9.2. Kegunaan PLS4

PLS 4 ini disusun sedemikian rupa sehingga dapat menilai kemampuan reseptif dan ekspresif bahasa seorang anak. Selain itu juga terdapat skrining artikulasi secara singkat sehingga dapat mengukur kemampuan artikulasi anak. Terdapat juga *Language Sample Checklist* untuk mengevaluasi kemampuan percakapan anak. Khusus untuk anak yang berusia dari bayi sampai usia 2 tahun 11 bulan terdapat kuesioner untuk pengasuh (*Caregiver Questionnaire*). Kuesioner ini akan memberikan informasi tentang perilaku komunikasi seorang anak saat berada di rumah.

Kegunaan lain dari PLS 4 ini adalah untuk menentukan apakah seorang anak perlu dimasukkan ke dalam program intervensi dan juga menentukan jenis program yang perlu diberikan sesuai dengan bidang kelainan yang didapati.

II.9.3. Deskripsi Sistim Penilaian

Terdapat 62 tugas auditori komprehensif dan 68 tugas komunikasi ekspresif yang masing-masing terdiri dari satu atau lebih sub items. Kriteria lulus untuk setiap tugas yang diberikan terdapat dalam status pengisian yang mudah untuk diisi. Setiap tugas yang dapat dikerjakan diberi nilai 1 dan bila anak gagal untuk melakukan tugas yang diberikan maka diberi nilai 0. Pada akhirnya semua nilai ini akan dijumlahkan dan dikonversikan sesuai dengan nilai referensi sesuai umur.

II.9.4. Durasi Tes

Waktu yang diperlukan untuk mengukur kemampuan bahasa anak dengan PLS 4 ini bervariasi sesuai dengan umur anak dan kerja samanya selama penilaian. Waktu yang ekstra untuk bermain dengan anak tersebut sambil mengamati kemampuan bahasanya.

Tabel 1. Durasi Pemeriksaan

Age	Waktu (menit)
Lahir - 11 bulan	20 - 40
12 bulan - 3 tahun 11 bulan	30 - 40
4 tahun - 6 tahun 11 bulan	25 - 45

II.9.5. Uji Keandalan

Bila sebuah skala penilaian tidak dibuat secara baik, maka terdapat kemungkinan terjadi perbedaan hasil apabila penilaian dilakukan oleh penguji yang berbeda. Hal ini bisa terjadi terutama pada penilaian tugas yang jawabannya bersifat terbuka sehingga terdapat unsur subjektifitas. Oleh karena itu, penilaian yang bersifat objektif sangat diperlukan dalam sebuat skala penilaian. (Urbana, 2004). Untuk menanggapi hal ini, maka telah dilakukan uji PLS 4 sesuai dengan tata cara yang standard pada 100 kali penilaian dengan PLS. Setiap protokol dinilai oleh 2 penilai yang berbeda dan masing-masing penilai tidak dapat saling berinteraksi. Setelah penilaian selesai dilakukan, maka dilakukan uji keandalan pada tugas-tugas di bagian komunikasi ekspresif yang biasanya merupakan pertanyaan terbuka. Hasil yang didapatkan adalah nilai persamaan antara 2 penguji adalah 99% dan nilai korelasi pada bagian komunikasi ekspresif adalah 0.99 yang menunjukkan tingginya level keandalan dari PLS 4 ini. Adanya level keandalan yang tinggi berarti sistim penilaian pada uji ini telah disusun dengan baik dan memberikan hasil yang konsisten walaupun dilakukan oleh penilai yang berbeda.

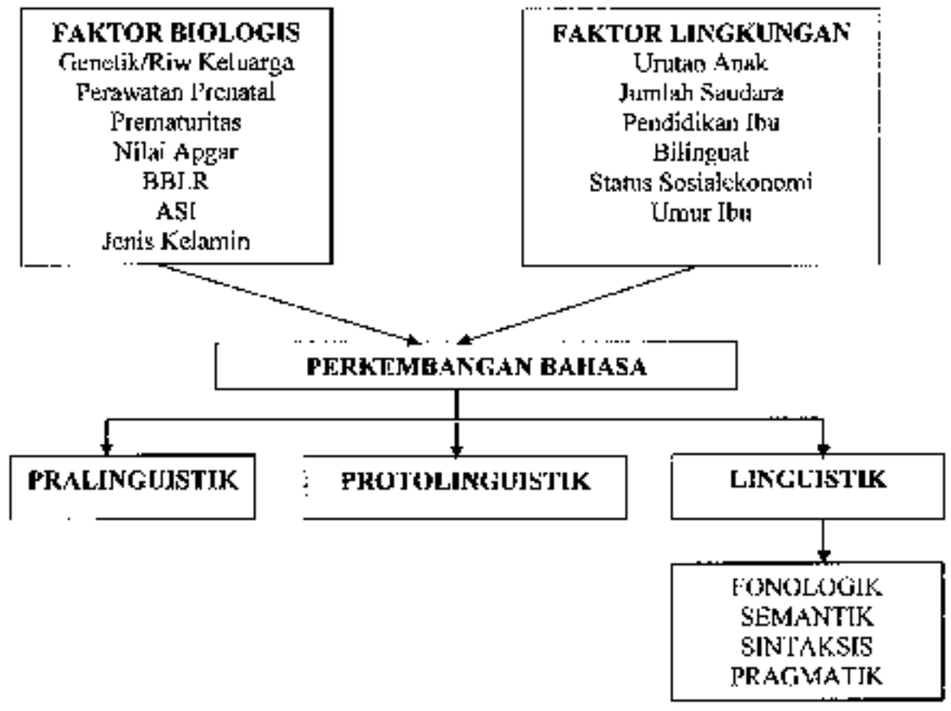
II.9.6. Uji Validasi

Kesahihan dari PLS 4 ini telah banyak diteliti oleh para ahli yang tertarik di bidang perkembangan bahasa, kelainan bahasa dan bidang psikolinguistik (Brown, 1973; Dale, 1976; deVilliers nd deVilliers, 1978; Kamhi, 1987: Lahey,1988; Wetherby et al.1988: Rosetti, 1992; Rice and Wexler, 1996; Stoel-Gammon, 1998, Layton et al., 2000; Crais, 2001; Crais et al., 2004)

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Zimmerman pada tahun 2002, dimana dia mencoba untuk membandingkan PLS 3 yang telah diuji validasi dengan PLS 4 dan ternyata terdapat kemiripan hasil yang didapat.

PLS 4 juga pernah dibandingkan dengan Denver II pada penelitian yang dilakukan oleh Frankenburg dan teman-teman dimana anak-anak yang dikategorikan normal dalam Denver II ternyata setelah diuji dengan PLS 4 ternyata juga menunjukkan hasil yang sama. Penelitian yang dilakukan oleh Andersson dan Piiti pada tahun 2003 dimana mereka mencoba membandingkan PLS 4 dengan Fluharty II dan ternyata kedua test tersebut memberikan hasil yang mirip dengan nilai korelasi 0.74.

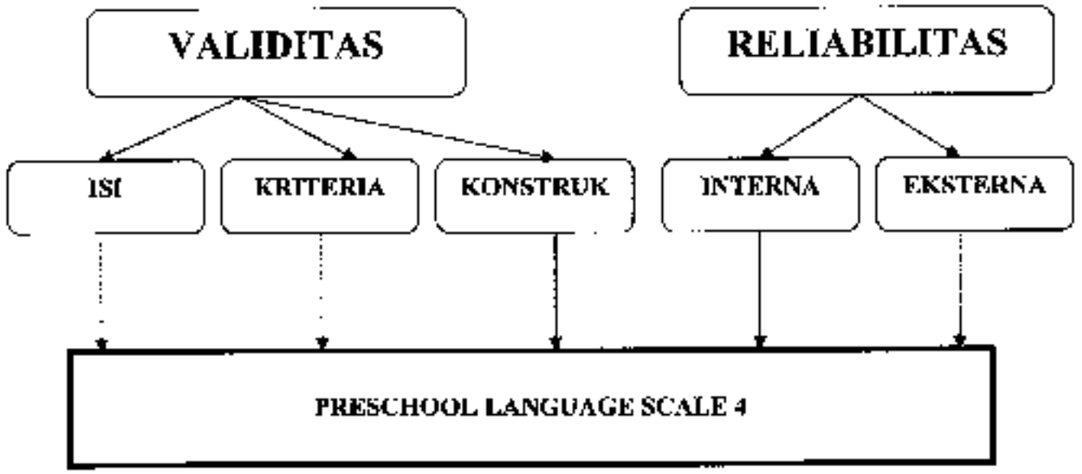
II.9.7 KERANGKA TEORI



UNIVERSITAS INDONESIA

BAB III

KERANGKA KONSEP



——→ : Variabel yang diteliti

——- - -→ : Variabel yang tidak diteliti

UNIVERSITAS INDONESIA

BAB IV
METODOLOGI PENELITIAN

IV.1. JENIS PENELITIAN :

Penelitian observational - potong lintang

IV.2. WAKTU DAN TEMPAT PENELITIAN

Waktu Penelitian:

- Persiapan : Juni 2007 – Februari 2007
- Pelaksanaan : April 2008 – Mei 2008
- Analisa data : Juli-Agustus 2008
- Penyajian : September 2008

Tempat penelitian: Taman Kanak-Kanak di salah satu wilayah di Jakarta

IV.3.POPULASI DAN SAMPEL PENELITIAN

IV.3.1 Populasi Target Penelitian

Anak umur 4 tahun sampai 4 tahun 11 bulan

IV.3.2 Populasi Terjangkau Penelitian

Anak umur 4 tahun sampai 4 tahun 11 bulan yang dipilih dengan sistim *multistage random cluster sampling* dimana dilakukan randominsasi bertahap dari tingkat wilayah sampai Taman Kanak Kanak.

IV.3.3 Sampel

Sampel penelitian diambil dari populasi terjangkau yang memenuhi kriteria yang telah ditetapkan (kriteria penerimaan dan kriteria penolakan).

IV.4 KRITERIA PENERIMAAN

- Anak prasekolah yang berusia 48-59 bulan
- Orang tua subjek yang bersedia mengikuti penelitian
- Laki-laki atau perempuan
- Tidak mengalami gangguan penglihatan dan pendengaran
- Tidak memiliki riwayat trauma neurologis susunan saraf pusat

IV.5. KRITERIA PENOLAKAN

- Anak tidak kooperatif

IV.6 . ESTIMASI BESAR SUBYEK PENELITIAN:

Jumlah subyek:

$$n = \frac{(Z\alpha)^2 pq}{d^2}$$

$$n = \frac{(1,960)^2 (0.16)(0.84)}{(0.05)^2}$$

$$= 206$$

Keterangan : n = estimasi jumlah subyek

Z = 5% Zα = 1,96

p = prevalensi anak dengan gangguan bahasa = 16%

q = 100 - p

d = tingkat beda yang masih dapat diterima = 0.05

IV.7 BAHAN DAN ALAT PENELITIAN:

- Formulir status penelitian
- Formulir Preschool Language Scalae 4th ed yang telah diterjemahkan
- Formulir persetujuan orang tua
- Alat peraga

IV.8. IDENTIFIKASI VARIABEL

IV.8.1. Variabel bebas:

- Umur
- Jenis kelamin

IV.8.2 Variabel terikat

- Skor nilai bahasa ekspresif
- Skor nilai bahasa reseptif
- Skor total nilai bahasa

IV.9. CARA KERJA

IV.9.1 Persiapan

- Proses menterjemahkan Preschool Language Scale 4 edisi versi Bahasa Inggris ke dalam Bahasa Indonesia. Hasil terjemahan kemudian dikoreksi oleh guru TK.

- PLS4 terjemahan kemudian diterjemahkan lagi ke dalam Bahasa Inggris dan dibandingkan dengan PLS4 versi asli dan setiap perbedaan didiskusikan bersama guru TK untuk mendapatkan hasil akhir terjemahan PLS4 yang tepat dan benar

IV.9.2 Uji coba instrumen PLS4

- PLS4 yang telah diterjemahkan ke dalam Bahasa Indonesia kemudian di uji cobakan ke anak-anak usia 48-59 bulan.
- Setiap kesulitan dan kendala yang didapat dalam proses uji coba akan didiskusikan dengan pembimbing untuk kemudian mendapatkan skala PLS4 yang baik dan benar.

IV.9.3 Pengisian formulir persetujuan orang tua subyek penelitian

1. Peneliti akan memberikan penjelasan kepada orang tua subyek penelitian mengenai cara pemeriksaan, risiko dan manfaat yang diperoleh jika turut serta dalam penelitian ini. Jika orang tua memberikan persetujuan maka mereka diminta untuk mengisi formulir persetujuan orang tua.
2. Orang tua juga diberikan formulir yang berisikan data anak dan data orang tua. Sebelumnya orang tua telah diberikan penjelasan mengenai maksud dan tata cara pengisian formulir tersebut

IV.9.4. Pemeriksaan

1. Pemeriksaan dilakukan di ruangan yang nyaman dan bebas dari kebisingan
2. Pemeriksaan dilakukan secara individual
3. Dilakukan pemeriksaan fisik secara umum
4. Anak duduk di kursi menghadap meja evaluasi. Oleh karena peneliti adalah pengguna tangan kiri maka anak di tempatkan di sisi kanan dari pemeriksa sehingga peneliti dapat membalikkan lembar pemeriksaan serta mencatat hasil pemeriksaan tanpa mengganggu pandangan anak pada buku pemeriksaan. Pastikan bahwa alat peraga berada posisi yang dapat dilihat dengan jelas oleh pihak pemeriksa maupun anak yang diperiksa
5. Bila tidak terdapat kursi dan meja untuk anak maka pemeriksaan dapat dilakukan di atas lantai.
6. Dilakukan pengenalan diri dan pendekatan kepada anak
7. Diberikan penjelasan dan tata cara pemeriksaan

8. Saat pemeriksaan, anak boleh ditemani oleh ibu ataupun pengasuh, dengan catatan bahwa pengasuh tidak boleh memberikan bantuan, jawaban, penjelasan ulang ataupun memberikan semangat kepada sang anak yang diperiksa
9. Bila anak terlihat lelah ataupun frustasi maka pemeriksaan dihentikan dan diteruskan di waktu yang lain dengan melanjutkan pertanyaan yang belum sempat diperiksa
10. Catat jumlah pertanyaan yang berhasil dijawab dengan benar oleh sang anak.

IV.9. ANALISA DATA

- Data yang diperoleh di catat pada lembar penelitian yang kemudian diolah dan dianalisis serta dilakukan interpretasi
- Pada penelitian ini maka peneliti akan mencoba mencari kesahihan dan keandalan PLS4 versi Bahasa Indonesia dengan mencari nilai *construct validity coefficient, Stability Coefficient, Inter-Class Correlation* dan *Internal Consistency* yang dinilai dengan koefisien alpha (Cronbach's alpha)

IV.10 DEFINISI OPERASIONAL VARIABEL

1. Umur anak

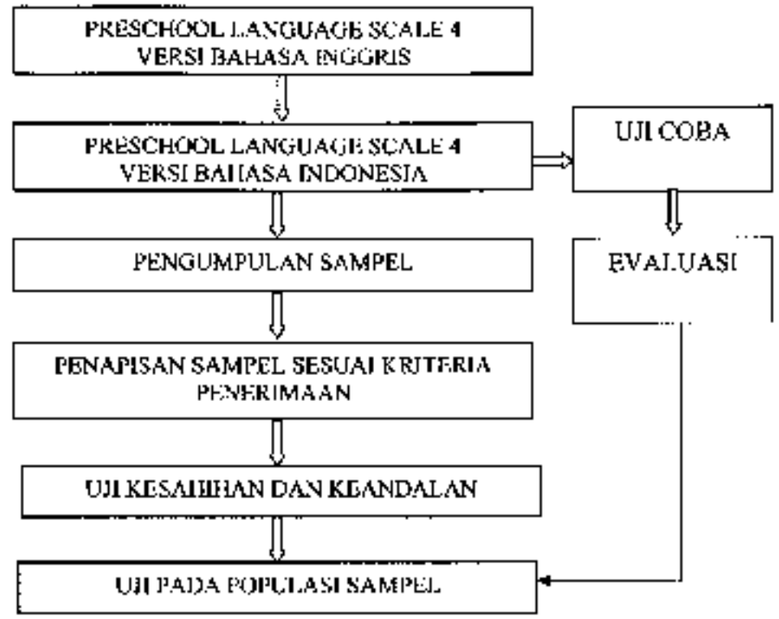
   Adalah umur subyek penelitian yang dihitung dari tanggal kelahiran sampai pada saat dilakukan penelitian dan dinyatakan dalam satuan. Data diambil dari catatan data murid sekolah.
2. Jenis kelamin. Dinyatakan dengan laki-laki atau perempuan
3. Bahasa adalah proses konseptual dari komunikasi yang dapat bersifat reseptif dan ekspresif.
4. Bahasa Ekspresif adalah suatu bentuk bahasa untuk berbagi pikiran, komentar dan ketidak setujuan.
5. Bahasa Reseptif adalah pengertian akan bahasa yang diucapkan
6. Morfologi adalah ilmu yang mempelajari tentang arti dari suku kata.
7. Fonologi adalah cabang ilmu yang mempelajari tentang produksi suara.
8. Sintaks adalah tata cara untuk menggabungkan elemen bahasa sesuai dengan tata bahasa.
9. Pragmatik adalah adaptasi bahasa terhadap konteks sosial

10. Gangguan bahasa reseptif adalah bila seorang anak memiliki nilai bahasa reseptif di bawah dari -1.5 SD.
11. Gangguan bahasa ekspresif adalah bila seorang anak memiliki nilai bahasa ekspresif di bawah dari -1.5 SD.

IV.11 PENGOLAHAN DATA

Data diolah dengan menggunakan program SPSS/PC dan Epi Info

IV.12 ALUR PENELITIAN



UNIVERSITAS INDONESIA

BAB V
HASIL PENELITIAN

V.1 RESPONDEN

Dari 208 responden yang dinilai dalam penelitian ini, terdapat 106 (51%) anak laki-laki dan 102 (49%) anak perempuan yang berusia 48-59 bulan dengan rerata usia 55.54 ± 2.86 bulan. Responden didapatkan dari 4 Kecamatan di Jakarta Selatan yaitu Kecamatan Tebet, Pasar Minggu, Cilandak dan Mampang. Dari masing-masing kecamatan di random masing-masing satu Taman Kanak-Kanak untuk dijadikan subyek penelitian.

Di Kecamatan Pasar Minggu, data didapatkan dari anak-anak yang bersekolah di Taman Kanak-Kanak Strada dengan jumlah responden 52 orang dengan jumlah yang sama antara laki-laki dan perempuan. Di Kecamatan Mampang, responden adalah anak-anak yang bersekolah di TK Assobirin dengan jumlah anak laki-laki berjumlah 31 orang dan anak perempuan berjumlah 21 orang. Taman Kanak-Kanak yang terpilih dari randomisasi sampel di Kecamatan Cilandak adalah TK Raudhatul Ilmiah dengan jumlah anak laki-laki sebanyak 24 orang dan anak perempuan 28 orang. Dari kecamatan Tebet, sampel penelitian di ambil dari TK Aisyiyah 20 dengan jumlah responden anak laki-laki berjumlah 29 orang dan anak perempuan berjumlah 27 orang.

V.2 UJI KEANDALAN

Keandalan PLS4 dalam penelitian ini akan dinilai dari hasil perhitungan terhadap nilai konsistensi interna (*Alpha Cronbach's*), nilai koefisien stabilitas dan nilai korelasi inter kelas. Dengan jumlah responden sebanyak 208 anak didapatkan nilai konsistensi interna untuk domain Komprehensi Auditori adalah sebesar 0.95 dengan SEM 3.3. Untuk domain Komunikasi Ekspresif didapatkan nilai Alpha Cronbach's sebesar 0.92 dengan SEM 3.0 sedangkan untuk domain Total Bahasa didapatkan nilai konsistensi interna yang lebih kecil yaitu .081 dengan SEM 3.1.

Tabel 1 di bawah ini menunjukkan nilai keandalan intra kelas. Nilai rerata *test* dan *retest* untuk komprehensi auditori mendekati nilai yang sama yaitu 93.55 ± 10.37 dan 93.00 ± 10.37 dengan nilai koefisien stabilitas (*Stability Coefficient*) sebesar 0.98. Nilai rerata *test* dan *retest* dari komunikasi ekspresif adalah sebesar 87.73 ± 10.96 dan 87.27 ± 11.63 dengan koefisien stabilitas sebesar 0.99. Sedangkan nilai total bahasa

adalah sebesar 89.95 + 10.41 dan 89.23 ± 10.66 dengan nilai stabilitas yang sama dengan domain komprehensi auditori.

Tabel 2. NILAI KEANDALAN INTRA KELAS PLS4

	TEST		RETEST		STABILITY COEFFICIENT
	RERATA	SB	RERATA	SB	
KOMPREHENSI AUDITORI	93.91	10.08	93.55	10.37	0.98
KOMUNIKASI EKSPRESIF	87.82	10.96	87.73	10.96	0.99
TOTAL BAHASA	90.64	10.19	89.95	10.41	0.98

Untuk nilai keandalan inter kelas (*inter reliability*) maka hasil didapatkan dari pemeriksaan oleh dua penguji yang berbeda dengan jarak waktu 7 hari. Berdasarkan hasil yang terdapat pada tabel 2 maka dapat dilihat bahwa nilai rerata dari *test* and *retest* saling mendekati dengan nilai *inter-class correlation* sebesar 97% untuk domain komprehensi auditori dan 99% untuk domain komunikasi ekspresif dan total bahasa.

Tabel 3. NILAI KEANDALAN INTER KELAS PLS4

	TEST		RETEST		INTERCLASS CORRELATION
	RERATA	SB	RERATA	SB	
KOMPREHENSI AUDITORI	93.55	10.37	93	10.37	0.97
KOMUNIKASI EKSPRESIF	87.73	10.96	87.27	11.63	0.99
TOTAL BAHASA	89.95	10.41	89.23	10.66	0.99

V.3 UJI KESAHIHAN

Setelah dilakukan perhitungan statistik pada masing-masing pertanyaan yang terdapat pada PLS4 (Tabel 3 dan Tabel 4) maka didapatkan bahwa rata-rata nilai korelasi pada setiap soal memiliki nilai r > dari 0.138.

Tabel 4. KEABSAHAN KONSTRUK PADA SOAL KOMPREHENSI AUDITORI PLS4

SOAL	KORELASI (r)	SOAL	KORELASI (r)
S36	0.196	S50	0.366
S37	0.188	S51	0.403
S38	0.298	S52	0.360
S39	0.291	S53	0.388
S40	0.264	S54	0.407
S41	0.187	S55	0.518
S42	0.361	S56	0.382
S43	0.396	S57	0.151
S44	0.359	S58	0.196
S45	0.347	S59	0.188
S46	0.306	S60	0.298
S47	0.234	S61	0.291
S48	0.449	S62	0.264
S49	0.349		

TABEL 5. KEABSAHAN KONSTRUK PADA SOAL KOMUNIKASI EKSPRESIF PLS4

SOAL	KORELASI (r)	SOAL	KORELASI (r)
s34	0.289	s48	0.356
s35	0.201	s49	0.363
s36	0.185	s50	0.403
s37	0.308	s51	0.356
s38	0.295	s52	0.387
s39	0.271	s53	0.406
s40	0.191	s54	0.516
s41	0.370	s55	0.378
s42	0.403	s56	0.151
s43	0.364	s57	0.368
s44	0.351	s58	0.198
s45	0.307	s60	0.426
s46	0.234	s61	0.300
s47	0.457	s62	0.170

V.4. KORELASI ANTAR DOMAIN

Hubungan korelasi antara ketiga domain bahasa juga dinilai pada penelitian ini. Nilai korelasi antara ACS dengan ECS adalah 0.68 sedangkan korelasi antara ACS dengan TLS adalah 0.86 ($p<0.05$) Nilai korelasi yang lebih besar didapatkan pada hubungan antara ECS dengan TLS yaitu 0.90 ($p<0.05$).

Tabel 6. Korelasi antara Komprehensi Auditori, Komunikasi Ekspresif dan Total Bahasa

	ACS	ECS	TLS
ACS	0.00	0.68	0.86
ECS	0.68	0.00	0.90
TLS	0.86	0.90	0.00

Keterangan : ACS (Auditori Comprehension Standare Score), ECS (Expressive Communication Standard Score), TLS (Total Language Standard Score)

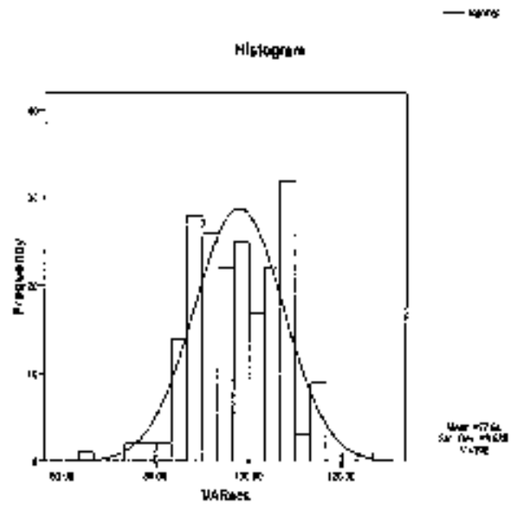
V.5. DISTRIBUSI NILAI

Pada penelitian ini, penguji juga mencoba untuk mencari gambaran nilai dari Komprehensi Auditori, Komunikasi Ekspresif dan Total Bahasa. Tabel 6 menunjukkan nilai rerata dari domain komprehensi auditori 97.8 ± 9.6 dengan nilai median 99 dan dari domain komunikasi ekspresif besarnya 94.4 ± 10.3 dengan nilai median sebesar 95.0. Untuk nilai rata-rata total bahasa adalah sebesar 95.8 ± 10.5 dengan nilai median sebesar 96.0. Untuk setiap domain nilai median mendekati nilai mean, hal ini berarti distribusi dari nilai setiap domain hampir simetris mendekati distribusi normal. (Gambar 1,2)

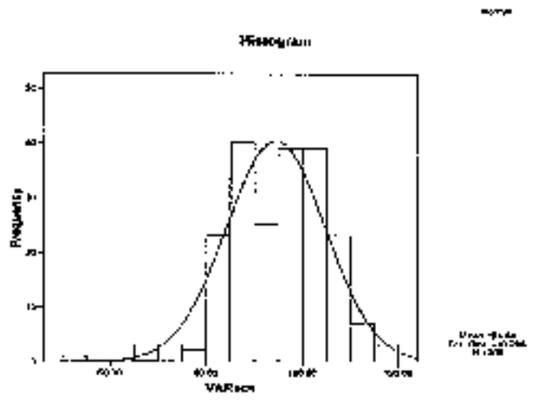
TABEL 7. DISTRIBUSI NILAI KOMPREHENSI AUDITORI, KOMUNIKASI EKSPRESIF DAN TOTAL BAHASA PADA ANAK USIA 48-59 BULAN DENGAN PLS4

NILAI	NILAI MINIMUM	NILAI MAXIMUM	MEDIAN	RERATA	SIMPANG BAKU	SEM
ACSS	65	125.0	99.0	97.8	9.6	3.3
AC-AE	32	75.0	55.0	55.7	6.3	3.5
ECSS	90	119.0	95.0	94.4	10.3	3.0
EC-AE	1	69.0	53.0	53.0	7.1	3.6
TLSS	90	115.0	96.0	95.8	10.5	3.1
TL-AE	11	69.0	53.0	54.1	7.0	3.7

Keterangan : ACSS (Auditory Comprehension Standard Score), AC-AE (Auditory Comprehension Age Equivalent); ECSS (Expressive Communication Standard Score); EC-AE (Expressive Communication Age Equivalent); TLSS (Total Language Standard Score); TL-AE (Total Language Age Equivalent).



Gambar 1. Distribusi Nilai Standar Komprehensi Auditori



Gambar 2. Distribusi Nilai Standar Komunikasi Ekspresif

UNIVERSITAS INDONESIA

BAB VI
PEMBAHASAN

VI.1. PROSES PENTERJEMAHAN PLS4

PLS4 terdiri dari 2 bagian yaitu Komprehensi Auditori dan Komunikasi Ekspresif. Komprehensi Auditori adalah area bahasa yang mencakup kemampuan seorang anak untuk mengerti bahasa yang diucapkan sedangkan Komunikasi Ekspresif menilai kemampuan seorang anak untuk mengekspresikan dirinya secara verbal.

Sesuai dengan pedoman dalam buku manual PLS4 maka proses terjemahan di mulai dari soal nomor 33 untuk bagian komprehensi auditori dan soal nomor 36 untuk bagian komunikasi ekspresif. Tata cara proses penterjemahan dilaksanakan sesuai dengan proses yang telah dijelaskan dalam metodologi penelitian.

VI.1.1. KOMPREHENSI AUDITORI

Untuk penilaian terhadap komprehensi auditori pada anak usia 48-59 bulan terdapat 9 pertanyaan yang ditanyakan, dimulai dari soal nomor 41 sampai nomor 49. Area bahasa yang dinilai dalam domain ini adalah area semantik, area struktur bahasa dan area integrasi bahasa. Bagian bahasa yang dinilai dalam area semantik adalah konsep kualitatif dan kuantitatif, konsep ruang, konsep waktu dan kosa kata. Sedangkan bagian bahasa yang dinilai dalam struktur bahasa adalah morfologi dan sintaks. Setiap pertanyaan dari nomor 41 sampai 49 akan mewakili area bahasa tersebut di atas (Lampiran 5)

Ada beberapa soal yang memiliki konsep yang sama dengan bahasa Indonesia. Sebagai contoh adalah pada soal nomor 33 yang menilai konsep kuantitatif bahasa. Bila pada Bahasa Inggris terdapat kata "*one*", "*some*", "*rest*" *and* "*all*" maka dalam Bahasa Indonesia terdapat pula kata "satu", "beberapa", "sisa" dan "semua" untuk mewakili kata-kata tersebut. Demikian halnya juga untuk pertanyaan untuk menilai morfologi bahasa. Soal nomor 35 menguji pengertian anak akan pemakaian kata negatif pada sebuah kalimat. Bila pada Bahasa Inggris terdapat pertanyaan tentang "*Look at all the babies. Show me the baby who is not crying*". Muka dapat diterjemahkan ke dalam Bahasa Indonesia menjadi "Lihat pada semua bayi-bayi ini. Tunjukkan/beritahu ke saya, bayi yang tidak sedang menangis".

Namun ada juga terdapat beberapa perbedaan antara lain pada saat penilain morfologi tentang konteks kata kepunyaan. Bila dalam bahasa Inggris terdapat satu kata yaitu "*HER*" untuk mengartikan kepunyaan anak perempuan dan satu kata "*HIS*" untuk mengartikan kepunyaan anak laki-laki maka dalam Bahasa Indonesia tidak terdapat kata khusus untuk mengartikan kata kepunyaan. Sehingga dalam soal nomor 34, untuk menggantikan arti kata "*HER*" maka dipakai kata "Kepunyaan Anak Perempuan" dan "Kepunyaan Anak Laki-Laki" untuk menggantikan kata "*HIS*". Karena yang dinilai disini adalah pengertian akan kata kepunyaan dan bukan penilaian tentang jumlah kata maka perbedaan ini tidak merupakan distraktor. Demikian pula halnya untuk pemakaian akhiran "*ER*" pada bahasa Inggris untuk menyebut profesi seseorang. Pada soal nomor 45 terdapat kata "*Paint-er*" untuk menyebut orang yang berprofesi sebagai pelukis. Pada bahasa Indonesia bukan akhiran yang dipakai melainkan awalan "PE" sehingga *Painter* diterjemahkan sebagai Pe-lukis.

Perubahan juga terjadi pada soal tentang fonologi atau bunyi kata. Pada soal 57 terdapat soal dimana anak harus mencari kata yang dimulai dari awalan /d/. Pada Bahasa Inggris, diberi contoh "*Dog*" dan anak harus menjawab kata "*Door*" sebagai jawaban yang benar. Maka pada Bahasa Indonesia, untuk bunyi awal /p/ maka peneliti member contoh "Pinjam" dan anak harus menjawab "Pintu" untuk mendapatkan nilai satu. Demikian halnya untuk menilai bunyi awal /k/, peneliti memakai kata kolor sebagai contoh dan anak harus menjawab kata "Kodok". Untuk bunyi awal /s/ maka dipakai kata "Sayang" sebagai contoh dan anak harus menjawab "Sarang" sebagai jawaban yang benar.

Demikian halnya pada soal nomor 59 tentang kata-kata yang memiliki bunyi yang hampir sama. Pada Bahasa Inggris, terdapat kata "*Fun*" dan anak harus mejawab kata "*Sun*" sebagai kata yang memiliki suara dengan bunyi yang hampir sama. Pada versi Bahasa Indonesia maka peneliti memakai kata "Anjing" dengan "Kucing", "Kurung" dengan "Burung" dan "Sapu" dengan "Lampu"

Namun secara keseluruhan, kosa kata yang terdapat dalam soal PLS4 seperti jeruk, pisang, kursi, mobil, pensil dan pen merupakan kata yang cukup dikenal oleh anak Indonesia.

VI.1.2. KOMUNIKASI EKSPRESIF

Soal yang harus diterjemahkan pada domain ini dimulai dari soal nomor 45 sampai 57. Area yang dinilai pada domain ini antara lain area semantik, area struktur bahasa dan area integrasi bahasa yang diwakili oleh pertanyaan nomor 45 sampai nomor 57.(Lampiran 6)

Untuk bagian kosa kata yang dipakai merupakan kosa kata yang sudah dikenal oleh anak-anak Indonesia seperti boneka beruang, gunting, pisang, kulkas, sendok, kuda dan monyet. Demikian juga untuk penilaian terhadap konsep kualitatif, kata-kata yang dipakai merupakan kata-kata yang dipakai dalam kehidupan sehari-hari oleh anak-anak seperti haus, lapar, mengantuk, kedinginan.

Namun untuk mengartikan kata kepunyaan, dalam Bahasa Indonesia tidak terdapat suatu akhiran khusus seperti dalam Bahasa Inggris terdapat akhiran "s" untuk mengartikan kepunyaan. Misalnya kata "*Girl's cat*" untuk mengartikan kucing kepunyaan anak perempuan maka dalam bahasa Indonesia tidak terdapat "s" melainkan "*Girl's cat*" disebut dalam bahasa Indonesia sebagai "Kucing milik/kepunyaan anak perempuan".

Untuk penilaian morfologi pada bahasa komunikasi ekspresif terdapat soal yang menilai tentang penggunaan kata lampau. Bila pada Bahasa Inggris terdapat peraturan untuk menggunakan akhiran "ed" atau perubahan kata untuk menandakan kata lampau maka pada Bahasa Indonesia tidak terdapat akhiran khusus untuk ditambahkan pada kata kerja Sehingga bila pada Bahasa Inggris terdapat soal "*The boy is falling off of the bike. Tell me what happened. He….* Maka jawaban yang benar adalah bila anak dapat menjawab "*The boys fell*" Dalam versi Bahasa Indonesia maka jawaban yang benar adalah bila anak menjawab "Anak laki-laki itu terjatuh"

VI.2. PROSEDUR TEST

Sesuai dengan petunjuk dari buku manual PLS4 maka pertanyaan harus dimulai dengan pertanyaan untuk usia 1 tahun dibawah dari usia anak yang diteliti. Karena yang menjadi sampel penelitian adalah anak yang berusia 4 tahun maka pertanyaan dimulai dengan soal untuk anak usia 3 tahun. Untuk bagian Komprehensi Auditori maka pertanyaan dimulai dari soal nomor 33 dan soal nomor 36 untuk bagian Komunikasi Ekspresif.

Untuk perhitungan nilai terdapat ketentuan untuk mencari nilai *basal* dan *ceiling* pada masing-masing domain. Untuk mencari pertanyaan *basal* maka subyek

harus bisa mendapatkan nilai 1 pada tiga pertanyaan di atas soal nomor 33. Sedangkan untuk mencari batas *ceiling* maka batasannya adalah bila anak sudah mendapatkan nilai 0 berturut-turut untuk 7 pertanyaan.

Alat-alat yang diperlukan untuk pemeriksaan PLS4 berupa buku gambar dan beberapa alat bantu lainnya. Buku gambar yang disediakan merupakan sebuah buku yang berukuran 30X20 cm yang dibuat dalam bentuk seperti kalender meja sehingga buku tersebut dapat ditaruh di atas meja sehingga anak dapat melihat dengan jelas. Setiap soal memiliki halaman gambar tersendiri dan diberi kode di bagian bawah dari halaman sehingga pemeriksa juga dapat mengetahui nomor soal untuk gambar tersebut. Hal ini untuk menghindari kesalahan dalam penggunaan buku gambar tersebut. Gambar-gambar yang terdapat di dalamnya juga dibuat dengan ukuran yang cukup besar dan warna-warna seperti warna aslinya. Anak-anak terlihat sangat antusias saat melihat buku tersebut. Alat bantu lainnya yang diperlukan juga merupakan benda yang sangat mudah didapatkan misalnya boneka beruang, sendok, gelas, selimut kecil atau handuk dan kubus

Dengan prosedur pemeriksaan yang tidak rumit dan ditunjang dengan buku manual gambar yang mudah dimengerti dan digunakan maka secara keseluruhan dapat dikatakan bahwa proses pemeriksaan dengan PLS4 dapat berlangsung dengan mudah.

VI.3 SISTIM PERHITUNGAN NILAI

Terdapat total 62 pertanyaan komprehensi auditori dan 68 komunikasi ekspresif dalam keseluruhan test PLS4. Kriteria lulus adalah bila anak dapat menjawab atau melakukan perintah yang diminta. Setiap jawaban yang benar akan diberi nilai 1 dan setiap jawaban yang salah akan diberi nilai 0. Perhitungan nilai kedua domain tersebut di atas dilakukan secara terpisah.

Untuk perhitungan nilai untuk komprehensi auditori, maka peneliti hanya perlu menjumlahkan total soal yang mendapatkan nilai 1 dan kemudian dikurangi dengan jumlah soal yang mendapatkan nilai 0. Demikian halnya juga untuk domain komunikasi ekspresif. Nilai yang didapatkan disini adalah merupakan "nilai mentah" sehingga peneliti perlu mengkonversikan nilai tersebut menjadi "nilai standar" dengan berpedoman kepada tabel konversi yang terdapat di buku pedoman PLS4. Selain mendapatkan nilai standar maka peneliti juga dapat mengetahui nilai equivalen umur (*Age-Equivalent*), *percentile rank* dan *Interval Kepercayaan* (Confident Interval).

Untuk mendapatkan nilai Total Bahasa maka peneliti hanya perlu menjumlahkan "nilai mentah" dari domain komprehensi auditori dan komunikasi ekspresif. Nilai tersebut kemudian dirubah menjadi nilai standar sesuai dengan tabel konversi.

Secara keseluruhan, proses konversi nilai pada PLS4 merupakan suatu proses yang mudah dan cepat untuk dilakukan. Peneliti dapat langsung mengetahui nilai standar untuk komprehensi auditori, komunikasi ekspresif, total bahasa, *percentile rank* dan nilai equivalen umur (*age-equivalent*) schingga kemampuan bahasa anak dapat langsung ditentukan. Selain itu peneliti juga dapat mengetahui area bahasa yang belum dikuasai oleh responden berdasarkan nomor soal yang tidak dapat dijawab oleh responden. Sebagai tambahan, penyajian hasil akhir dari penilaian PLS4 berbentuk nominal maka setiap anak memiliki nilai tersendiri dan dapat digunakan untuk mengevaluasi kemajuan kemampuan berbahasanya.

VI.4. DURASI DAN RUANGAN TEST

Waktu yang dibutuhkan menyelesaikan test PLS4 adalah bervariasi untuk tiap-tiap anak tergantung apakah anak yang diperiksa kooperatif atau tidak. Menurut penilaian oleh Zimmerman maka waktu yang diperlukan berkisar 20–45 menit. Pada penelitian ini, yang diteliti adalah anak usia 48 sampai 59 bulan, waktu yang dibutuhkan rata-rata 15-20 menit tergantung kepada tingkat kerja sama dari sang anak. Biasanya bila anak didampingi oleh pengasuh atau orang tua maka anak akan terlihat tenang dan dapat lebih berkonsentrasi untuk menjawab pertanyaan. Selain itu, jumlah anak yang diperiksa dalam satu ruangan juga berpengaruh kepada waktu yang dibutuhkan untuk menyelesaikan tes. Menurut peneliti, idealnya satu ruangan berukuran 3x3 meter dan paling banyak hanya boleh diisi oleh 3 anak. Bila jumlah anak terlalu banyak, maka konsentrasi anak dapat terganggu oleh suara dari anak lain. Sedangkan bila hanya satu anak yang diperiksa dalam satu ruangan, maka anak dapat terlihat takut sehingga sulit untuk menjawab pertanyaan yang diberikan. Menurut buku petunjuk yang diberikan maka tidak ada ukuran standar untuk ruang pemeriksaan. Mereka hanya menyarankan bahwa ruang pemeriksaan sebaiknya ruangan yang memiliki ventilasi yang baik dengan latar belakang suasana yang menyenangkan bagi anak-anak sehingga mereka merasa nyaman saat diperiksa.

VI.5. RESPONDEN

Terdapat beberapa pendapat mengenai jumlah responden minimal yang diperlukan untuk menguji tingkat keabsahan dan keandalan suatu instrumen. Nunnaly pada tahun 1978 merekomendasikan jumlah responden minimal 300 orang. Sedang menurut Guilford (1956) dan Kline (1986) menyarankan cukup 200 responden.[60] Kriteria WHO menyatakan bahwa untuk mengaplikasikan suatu instrumen maka diperlukan sampel minimum 300 responden dengan ratio laki-laki dan perempuan adalah 1:1.[61]

Penilitian ini merupakan penilitian potong lintang sehingga dengan perhitungan statistik dimana nilai p (prevalensi anak dengan gangguan bahasa) sebesar 16% dengan tingkat kesalahan yang dapat diterima adalah sebesar 0.05 maka didapatkan jumlah sampel sebanyak 206 anak. Berdasarkan hasil di lapangan maka jumlah responden yang di dapat berjumlah 208 orang anak dengan perbandingan yang hampir seimbang antara anak laki-laki dan anak perempuan. Apabila menurut kriteria dari Guilford and Kline maka jumlah responden dalam penelitian ini sudah memenuhi kriteria. Namun apabila berdasarkan peraturan dari WHO maka jumlah responden dalam penelitian ini masih kurang walaupun jumlah perbandingan untuk ratio jenis kelamin sudah memenuhi syarat WHO.

Teknik pengambilan sampel pada penelitian ini adalah dengan menggunakan "*multi stage cluster random sampling*" dimana dilakukan randomisasi secara bertahap mulai dari penentuan tingkat wilayah sampai tingkat Taman Kanak-Kanak. Pada tingkat TK, peneliti membagi rata jumlah responden pada tiap-tiap TK yaitu sebanyak 52 orang dengan perbandingan yang sama antara jumlah anak laki-laki dan anak perempuan. Teknik pengambilan sampel seperti ini sebenarnya sudah cukup baik untuk mewakili wilayah namun akan lebih baik bila dilakukan pengambilan sampel dengan memperhitungkan jumlah populasi yang tersedia (*random on site with probability proportional to size*) untuk mewakili suatu populasi urban.

VI.6 KEMAMPUAN KEANDALAN

Pada penelitian ini, dilakukan perhitungan terhadap nilai keandalan interna dan eksterna dari Preschool Language Scale 4 yang telah diterjemahkan ke dalam Bahasa Indonesia. Keandalan eksterna dilakukan dengan metode *test* dan *retest* baik dengan penguji yang sama (Keandalan Intra Kelas) ataupun dengan penguji yang berbeda (Keandalan Inter Kelas).

Nilai keandalan interna didapatkan dengan menghitung nilai Alpha Cronbach's dimana dibutuhkan nilai minimal 0.7 untuk menunjukkan keandalan sebuah instrumen.[60] Setelah dilakukan perhitungan terhadap konsistensi interna dari PLS4 dengan menggunakan nilai Alpha Cronbach's maka hasil yang didapat adalah 0.95 (AC), 0.92 (EC) dan 0.81 (TL). Dengan nilai Alpha Cronbach's lebih besar dari 0.7 menunjukkan keandalan yang tinggi dari instrumen ini. Dengan kata lain, instrumen ini memiliki derajat kepercayaan yang tinggi dengan tingkat kesalahan acak yang kecil. Hasil yang didapat dari penelitian ini tidak berbeda jauh dengan nilai yang didapatkan oleh Zimmerman pada saat melakukan penelitian validasi dan keandalan terhadap PLS4. Dengan jumlah responden sebanyak 213 anak, didapatkan nilai konsistensi interna untuk AC, EC dan TL masing-masing sebesar 0.90, 0.93 dan 0.95. Dengan adanya persamaan hasil dimana keduanya menunjukkan nilai Alpha Cronbach's yang tinggi yang berarti bahwa instrumen ini memiliki tingkat keandalan yang tinggi.

Nilai *Alpha Cronbach's* tersebut adalah untuk menunjukkan tingkat konsistensi dari instrument PLS4 untuk mengukur kemampuan bahasa tetapi tidak dapat langsung dipakai untuk menginterpretasikan nilai kemampuan bahasa secara individual. Untuk kepentingan tersebut maka, peneliti juga mencara nilai SEM atau *Standard Error of Measurement*. Nilai ini akan memberi informasi kepada kita, perkiraan penyimpangan nilai seorang anak dari nilai yang dia dapatkan dari hasil test. Dengan hasil perhitungan nilai konsistensi yang tinggi maka diharapkan akan semakin kecil nilai SEM. Pada penelitian ini, didapatkan nilai SEM untuk AC adalah 3.3 sedangkan untuk EC dan TL masing-masing adalah 3.0 dan 3.1. Angka ini sedikit lebih rendah dibandingkan dengan nilai yang diperoleh oleh Zimmerman pada saat validasi PLS4 dimana mereka mendapatkan nilai SEM untuk AC, EC dan TL untuk kelompok usia 48 sampai 59 bulan adalah sebesar masing-masing 4.74, 3.97 dan 3.21. Nilai SEM ini akan memberikan perkiraan rentang nilai yang mungkin di dapat pada seorang anak. Sebagai contoh bila seorang anak mendapatkan nilai 90 dengan SD 10 dan nilai SEM 3 maka rentang nilai dari anak tersebut adalah 87±10 sampai dengan 93±10 yang berarti nilai sang anak berkisar dari 77 sampai 103.

Untuk menguji tingkat keandalan eksterna dari PLS4 ini maka penguji juga menghitung nilai koefisien stabilitas (*Stability Coefficient)* untuk keandalan intra kelas dan nilai ICC (*Inter-Class Correlation*) untuk keandalan inter kelas. Jarak waktu yang dipakai antara tes pertama dan tes kedua adalah tujuh hari. Alasan pemilihan rentang

waktu ini adalah karena berdasarkan buku pedoman maka waktu ideal untuk melakukan metode *test* dan *retest* adalah 2 sampai 14 hari. Dengan rentang waktu ini diharapkan dapat meminimalkan efek pembelajaran dari soal yang diberikan namun tidak terlalu lama untuk memberikan perubahan kemampuan bahasa seorang anak.

Pada penelitian ini didapatkan nilai rerata *test* dan *retest* untuk komprehensi auditori mendekati nilai yang sama yaitu 93.91 ± 10.08 dan 93.55 ± 10.37 dengan nilai. Perbedaan nilai rerata antara test pertama dan tes kedua adalah sebesar 0.36 dengan perbedaan simpang baku sebesar 0.25 dengan koefisien stabilitas sebesar 0.98. Nilai ini menunjukkan bahwa bila dilakukan penilaian selama dua kali oleh penguji yang sama, akan memiliki 98% akan memberikan hasil yang sama. Nilai yang didapatkan disini lebih rendah dibandingkan dengan penelitian keandalan yang dilakukan oleh Zimmerman tahun 2000 pada 218 anak dari usia 2 sampai 5 tahun 11 bulan dengan jumlah responden terdiri dari 117 anak perempuan dan 101 anak laki-laki didapatkan nilai rerata komprehensi auditori adalah 96.0±15.1 dan 98.1±17.9. Perbedaan nilai rerata disisni adalah 2.1 dengan perbedaan simpang baku adalah 2.8 dengan koefisien stabilitas sebesar 0.85. Hal yang sama juga didapatkan pada kedua domain lainnya. Nilai rerata *test* dan *retest* dari komunikasi ekspresif adalah sebesar 87.73 ± 10.96 dan 87.27 ± 10.96 dengan koefisien stabilitas sebesar 0.99. Sedangkan nilai total bahasa adalah sebesar 90.64 ± 10.19 dan 89.95 ± 10.41 dengan nilai stabilitas yang sama dengan domain komprehensi auditori. Sebagai perbandingan dari penelitian oleh Zimmerman didapatkan nilai rerata±SB *test* and *retest* untuk masing-masing nilai RC dan TL adalah sebesar 98.8±15.0 dan 101±17.1; 97.2±16.2 dan 99.7±18.5 dengan koefisien stabilitas untuk komprehensi auditori, komunikasi ekspresif dan total bahasa berturut-turut adalah 0.95 dan 0.96.

Secara keseluruhan, hasil dari tabel 1 menunjukkan bahwa nilai rerata dan simpang baku antara test dan retest saling mendekati dengan koefisien stabilitas yang sangat tinggi. Dengan nilai koefisien stabilitas yang tinggi maka instrument tersebut berarti memiliki nilai keandalan intra kelas yang tinggi pula.

Untuk penilaian terhadap inter-keandalan maka dilakukan perhitungan terhadap nilai ICC (*Inter-Class Correlations*). Dimana dilakukan penilaian oleh dua penguji yang berbeda pada satu responden. Rentang waktu pemeriksaan adalah selama tujuh hari. Untuk menjamin bahwa penilaian yang dilakukan bersifat objektif maka antar penguji tidak mengetahui nilai yang diberikan oleh penguji lain. Setelah proses skoring selesai maka dihitung nilai inter keandalan. Hasil yang didapatkan

adalah nilai ICC pada domain komprehensi auditori adalah 0.974 dan untuk domain komunikasi ekspresif dan total bahasa didapatkan nilai ICC 0.99. Hal ini berarti bahwa walaupun diuji oleh orang yang berbeda, terdapat kemungkinan persamaan hasil pemeriksaan sebesar 97,4% dengan tingkat kesalahan sebesar 2.6%. Hal yang sama juga didapatkan pada penelitian validasi PLS4 saat menguji sistim skoring instrumen ini pada 100 sampel. Setiap sampel diperiksa dua kali oleh penguji yang berbeda, dan didapatkan nilai korelasi sebesar 0.99 yang mengindikasikan tingkat keandalan inter kelas yang tinggi. Hal ini berarti bahwa sistim skoring yang terdapat dalam PLS4 ini telah tersusun dengan baik dan tetap memberikan konsistensi yang baik walaupun diuji oleh penguji yang berbeda-beda.

VI.7. KEMAMPUAN KESAHIHAN

Telah terdapat banyak penelitian yang mempelajari tentang kesahihan dari PLS antara lain Brown 1973; Dale, 1976; deVillier and deVillier, 1978; Kamhi, 1987; Lahey, 1988; Wetherby et al., 1988; Rosetti, 1992; Rice and Wexler, 1996; Stoel-Gammon,1998; Layton et al., 2000, Crais, 2001; Crais et al., 2004 dan hasil penelitian tersebut menunjukkan adanya nilai keabsahan yang baik dari instrumen ini.

PLS4 sendiri telah dibandingkan keabsahannya dengan PLS3 dan didapatkan bahwa penilaian dengan kedua instrumen pada anak yang sama memiliki nilai rerata dan simpang baku yang hampir sama. Selain itu, PLS4 juga pernah dibandingkan dengan beberapa instrumen bahasa lainnya seperti The Denver II (Frankenburg et al., 1990) dan juga dengan Fluharty-2 (Fluharty, 2000) dan didapatkan bahwa total nilai rerata yang hampir sama (koefisien korelasi sebesar 0.74)

Jenis kesahihan yang diukur pada penelitian ini adalah kesahihan konstruk dimana masing-masing soal akan diukur nilai koefisien kesahihannya dengan cara mencari korelasi antara nilai masing-masing soal dengan total nilai yang didapatkan. Dengan jumlah responden sebanyak 208 anak maka sebuah nilai koefisien kesahihan yang dibutuhkan harus lebih besar dari 0.138 untuk menunjukkan kesahihan dari suatu soal.[62]

Setelah dilakukan perhitungan statistik pada masing-masing pertanyaan yang terdapat pada PLS4 (Tabel 3 dan 4) maka didapatkan rentang nilai korelasi untuk domain komprehensi auditori adalah dari 0.17 sampai 0.52. Untuk domain komunikasi ekspresif didapatkan nilai korelasi 0.151 sampai 0.516. Ini berarti bahwa baik soal komprehensi auditori maupun komunikasi ekspresif memiliki nilai korelasi

lebih dari 0.138. Hal ini menandakan bahwa pertanyaan-pertanyaan tersebut di atas memiliki kesahihan secara konstruk dengan kesimpulan bahwa soal-soal yang terdapat pada instrumen ini telah membentuk suatu konstruk atau kerangka yang baik dalam menilai kemampuan bahasa seorang anak usia 48-59 bulan.

VI.8. KORELASI ANTAR DOMAIN

Untuk melihat hubungan antara masing-masing domain maka dilakukan uji korelasi Pearson. Nilai korelasi antara ACS dengan ECS adalah 0.676 sedangkan korelasi antara ACS dengan TLS adalah 0.856. Nilai korelasi yang lebih besar didapatkan pada hubungan antara ECS dengan TLS yaitu 0.903 dengan nilai signifikansi (p) <0.05. Hal ini mengindikasikan adanya korelasi yang cukup tinggi antara nilai ACS dengan ECS karena kedua domain merupakan bagian dari bahasa dan saling berhubungan. Namun nilai korelasinya tidak terlalu kuat karena pada ACS dan ECS juga merupakan dua aspek yang berbeda dari bahasa. Lain halnya hubungan korelasi antara ACS-TLS dan ECS-TLS memiliki nilai korelasi yang lebih tinggi yang mengartikan bahwa nilai dari ACS dan ECS akan kemudian menentukan nilai dari Total Bahasa.

VI.9. DISTRIBUSI NILAI

Berdasarkan hasil yang didapat dari Tabel 6 terlihat bahwa distribusi nilai untuk ketiga domain memiliki distribusi yang normal dimana nilai rerata dan median saling mendekati. Pada domain komprehensi auditori didapatkan rentang nilai mulai dari 65 sampai 125 dengan nilai rerata sebesar 97.8±9.6. Angka ini sedikit lebih rendah dengan nilai rerata pada anak Amerika dimana didapatkan nilai rerata pada 218 orang adalah sebesar 101.2±13.8. Namun bila rentang nilai normal adalah -1.5SD sampai dengan + 1.5SD maka rentang nilai anak Indonesia ini masih berada dalam rentang nilai normal yaitu antara 77-122. Berdasarkan pedoman tersebut diatas maka didapatkan 12 orang anak (5.8%) yang memiliki nilai dibawah -1.5SD.

Dari domain komunikasi ekspresif maka nilai rerata yang didapatkan disini lebih rendah dibandingkan dengan nilai rerata anak Amerika. Pada penelitian ini didapatkan nilai rerata adalah sebesar 94.4±10.3 sedangkan pada anak Amerika didapatkan nilai 101.7±11.8. Namun sama seperti halnya dengan domain komprehensi auditori maka rentang nilai anak Indonesia masih berada dalam rentang nilai normal. Dan dari perhitungan statistik didapatkan 8 orang (3.8%) yang memiliki nilai standar

dibawah -1.5SD. Nilai rerata total bahasa yang didapatkan pada penelitian ini adalah 95.8±10.5 dan jumlah anak yang memiliki nilai dibawah -1.5SD adalah 25 anak (12%). Angka ini lebih tinggi bila dibandingkan dengan penelitian yang dilakukan oleh Sri Wahyuni (1998) di Kelurahan Paseban dimana didapatkan prevalensi anak yang mengalami keterlambatan perkembangan bahasa adalah 9.3% walaupun instrumen yang dipakai adalah Early Language Millestone. Namun angka ini tidak terjauh bila dibandingkan dengan data yang didapatkan dari penelitian yang dilakukan oleh Elmina pada tahun 2006 di bagian IKA RSCM dimana didapatkan prevalensi anak yang mengalami keterlambatan bahasa adalah 11.47%.

UNIVERSITAS INDONESIA

BAB VII
KESIMPULAN DAN SARAN

VII. 1 KESIMPULAN

1. Preschool Language Scale edisi 4 merupakan instrumen bahasa yang sahih secara konstruk dengan nilai korelasi sebesar 0.151-0.526 untuk domain Komprehensi Auditori dan Komunikasi Ekspresif.

2. Preschool Language Scale edisi 4 memiliki keandalan interna dengan tingkat konsistensi yang tinggi dengan nilai *Alpha Cronbach's* sebesar 0.95 (Komprehensi Auditori), 0.92 (Komunikasi Ekspresif) dan 0.81 (Total Bahasa).

3. Preschool Language Scale edisi 4 memiliki keandalan intra kelas yang tinggi dengan nilai koefisien stabilitas sebesar 0.98 (Komprehensi Auditori dan Total Bahasa) dan 0.99 (Komunikasi Ekspresif).

4. Preschool Language Scale edisi 4 memiliki keandalan inter kelas yang tinggi dengan nilai Koreleasi Inter Kelas sebesar 0.97 (Komprehensi Auditori) dan 0.99 (Komunikasi Ekspresif dan Total Bahasa).

VII. 2 SARAN

1. Perlu adanya penambahan subyek penelitian sehingga memenuhi kriteria WHO untuk uji kesahihan dan keandalan dari suatu instrumen.

2. Teknik pengambilan sampel sebaiknya menggunakan teknik random sampling dengan memperhitungankan jumlah populasi yang tersedia (*random on site with probability proportional to size*) sehingga hasil yang didapat akan lebih mencerminkan keadaan dari populasi urban.

3. Perlu penelitian lebih lanjut untuk kelompok anak dengan rentang usia yang lain dan pada populasi khusus seperti anak dengan retardasi mental, *Cerebral Palsy, Down Syndrome*, gangguan penglihatan dan gangguan pendengaran)

4. Perlu adanya penelitian lebih lanjut untuk membandingkan PLS4 dengan instrument rujukan seperti Denver II atau PPVT IV.

5. Bila terdapat gangguan bahasa pada suatu area bahasa maka perlu adanya pemeriksaan lanjutan dengan instrument lain yang lebih spesifik. Seperti misalnya, ditemukan adanya kelainan konsep bahasa maka seorang anak dapat lebih lanjut diperiksa dengan instrumen *Boehm-3 Preschool* atau dengan *Bracken Test of Basic Concepts-3.*

UNIVERSITAS INDONESIA

DAFTAR PUSTAKA

1. Owen R.E.The Territory.Dalam:Owen R.E, ed. Language Development – An Introduction. Edisi 1. Boston: Ally & Bacon; 2001.p.2-29.
2. Catt HW, Fey ME, Tomblin JB. Zhang X. A longitudinal investigastion of reading outcomes in children with language impairments. J.Speech Lang Hear Res. 2002;45:1142-1147.
3. US Preventive Services Task Force. Screening for Speech and Language Delay I Preschool Children:Recommendation Statement. Pediatrics volume 117, No.2,February 2006.
4. Scarborough HS, Dobrich W. Development of children with early language delay. J. Speech Hear Res 1990;33:70-83.
5. Bashir AS, Scavuzzo A. Children with language disorders: natural history and academic success. J. Learn Disabil 1992;25:53-65.
6. Stern LM, Connell TM, Lee M, Greenwood G. The Adelaide preschool language unit:results of follow up. J. Paediatr Child Health 1995;31:207-212.
7. Felsenfeld S, Broen PA, McGue M. A 28-year follow up of adults with a history of moderate fonological disorder: educational and occupational results. J Speech Hear Res 1994;37:1341-1353.
8. Cohen NJ, Barwick MA, Horodezky N, Vallence DD, IM N. Language, achievement, and cognitive processiong in psychiatrically disturbed children with previously identified and unsuspected language impairments. J Child Psychol Psychiatry 1998;39:865-877.
9. Randall D, Reynell J, Curwen M. A study of language development in a sample of 3 year old children. Br J Disord Commun 1974;9:3-16.
10. Wong v, Lee PWH, Mak-Lieh F. Language screening in preschool Chinese children. Eur J Disord Commun 1992;27:247-264.
11. Rescorla L, Hadicke W.M. Epidemilogical investigation of expressive language delay at age two. First Language11993;3:5-22.
12. Rahmanoe M. Spektrum faktor lingkungan yang berpengaruh terhadap terjadinya gangguan berbicara pada anak. IKA-RSCM 1999.
13. Jaenudin E. Stimulasi keluarga pada perkembangan bicara anak usia 6 sampai 36 bulan di Kelurahan Kuningan, Semarang Utara.IKA-/RSUP Dr Kariadi 2000.
14. Harahap R.E. Perbandingan uji tapis Bayley Infant Neurodevelopmental Screener dengan uji tapis Denver II untuk deteksi dini keterlambatan Perkembangan Bayi usia 3-24 bulan dengan menggunakan baku emas Griffiths Mental Development Scales, IKA-RSCM 2006.
15. Wahyuni S. Pemeriksaan penyaring keterlambatan perkembangan bahasa pada anak babita dengan Early Language Milestone Scale Di Kelurahan Paseban Jakarta Pusat, URM-RSCM 1998.

16. Law J, Boyle J, Harris F, Harkness A, Nye C. Screening for primary speech and language delay: A systematic review of the literature. Int J Lang Commun Disord 1998;33:21-23.
17. Roulstone S, Peters TJ, Glogowska M, Enderby P. A 12-month follow up of preschool children investigating the natural history of speech and language delay. Child Care Health Dev 2003;29:245-255.
18. Perkins W.H. Language Disorder. Dalam: Perkins W.H. Human Perspectives in Speech and Language Disorders,C.V Mosby Company, Saint Louis 1978;2:9-38.
19. Halfon N, Olson L, Inkelas M, Lange J. Summary statistics from the National Survey of Early Childhood Health, 2000. National Center for Health Statistics.Vital Health Stat 2002;15:1-34.
20. Zimmerman I.L., Castilleja N F. The Role of a Language Scale for Infant and Preschool Assessment. Mental Retardation and Developmental Disabilities, Research Review 2005;11:238-246.
21. Haslet B. Basic Concepts: Communication, Cognition and Language. In:Haslett B, ed. Children Communicating The First 5 Years. Lawrence Associates; 1997.p.1-9.
22. Kusumoputro S. Berbagai gangguan berbahasa pada orang dewasa. Pelba 1991;3:33-55.
23. Morley ME. The development and disorders of speech in childhood. 3rd edition. New York:Churchill Livingstone;1972.p.2-11.
24. Owen R.E. The Territory. In:Owen R.E. Language Development-An Introduction, 5th edition. A Pearson Education Company; 2001.p.21-28
25. Christiana M.L., Neural Mechanisme of Language. In:Corner H, eds.Neuroscience for rehabilitation. 2nd edition. USA:Lippincott; 1999.p.349-368.
26. Borden G J. Speech Production. In: Borden G.J, ed. Speech Science Primer.1st ed. London:William & Wilkin;1980.p.48-156.
27. Ropper A, Brown R.H. Disorder of Speech and Language. In: Adam and Victor's Principles of Neurology. 8th ed. USA:McGraw Hill;2005;23.p:413-430.
28. Markam S. Hubungan Fungsi Otak dan Kemampuan Berbahasa pada Orang Dewasa. PELLBA 4. Penerbit Kanisius;1991.p.21-33.
29. Dronker N F. A New Brain Region for Coordinating Speech Articulation. VA Northern California Health Care System. USA and Departments of Neurology and Linguistic. University of California.
30. Auditory-Visual Speech Recognition Laboratory, Walter Reed Army Medical Center Army Audiology and Speech Center, Washington DC, 20307-5001.
31. Fletcher S. Sensorimotor Foundatin for Speech. In: Fletcher S, edition. Articulation-A Physiological Approach. 1st edition. Singular Publishing Group; 1992.p.17-55.
32. Peter J, Paatsch L., A Critical Level of Hearing For Speech Perception in Children.ARLO 3(1), Jan 2002.

33. Mody M, Schwartz R.G., Speech Perception and Verbal Memory in Children With and Without Histories of Otitis Media, The American Speech-Language-Hearing Association, 1999.

34. Dollaghan CA, Paradise JL. Language, Speech Sound Production, and Cognition in Three-Year-Old Children in Relation to Otitis Media in Their First Three Years of Life. Pediatric 2000;105:1119-1130

35. Owen RE. Neurolinguistic. In:Owen RE, edition. Language Development-An Introduction. 5th ed. A Pearson Education Company; 2001.p.109-127.

36. Mowrer D, Case J., The Classification and Development of Artikulation. In:Mowrer D, edition Clinical Management of Speech Disorder, An Aspen Publication, London, 1992;1:1-30.

37. Huitt, W., & Hummel, J. (2003). Piaget's theory of cognitive development. *Educational Psychology Interactive*. Valdosta, GA: Valdosta State University. Retrieved from http://chiron.valdosta.edu/whuitt/col/cogsys/piaget.html.

38. Sach J. Communication Development in Infancy. In:Gleason JB, edition. The Development of Language. 5th edition. Allyn & Bacon Comp, 2001.p.40-70.

39. American Academy of Pediatric (2000).Speech and Language Development Milestone, Retrieved from http://aap.com.

40. Lazuardi S. Perkembagan otak anak sesuai dengan kemampuan berbahasanya, Pelbt 4,1991;5:89-135.

41. Choudhury N, Benasich A.A. A family aggregation study: the influence of family history and other risk factors on language development , Journal of Speech, Language, and Hearing Research 2003; 46(2): 261-272.

42. Prathanee B., Thinkhamrop B., Factors associated with specific language impairment and later language development during early life: A literature review. Clin Pediatr 2007;46:22-28.

43. Stanton-Chapman TL, Chapman DA, Bainbridge NL, Scott KG. Identifcation of early risk factors for language impairment. Res Dev Disabil 2002;23(6):390-405.

44. Kamadewi D. Hubungan antara bayi berat lahir rendah dean gangguan perkembangan bicara di poliklinik tumbuh kembang anak RS. Dr. Sardjito Yogyakarta, 2003, UGM.

45. Vestergaard M, Obel C, Henriksen TB, Sorensen HT, Skaaja E, Ostergaard J. Duration of breastfeeding and developmental milestones during the latter half of infancy. Acta Paediatr 1999;88(12):1327-1332.

46. Tomblin JB, Zhang X, Buckwalter P, O'Brien M. The stability of primary language disorder: four years after kindergarten diagnosis. J Speech Lang Hear Res 2003;46(6):1283-1296.

47. Tallal P, Ross R, Curtiss s. Familial aggregation in specific language impairment. J. Speech Hear Disord 1989;54(2):167-173.

48. Tomblin JB, Records NL, Buckwalter P, Zhang X, Smith E, O'Brien M. Prevalence of specific language impairment in kindergarten children. J Speech Lang Hear Res 1997;40(6):1245-1260.

49. Dollaghan CA, Campbell TF, Paradise JL, et al. Maternal education and measures of early speech and language. J Speech Lang Hear Res 1999;42(6):1432-1443.
50. Spieker S.J., Nelson D.C. Joint influence of child care and infant attachment security for cognitive and language outcomes of low-income toddlers. Infant Behavior & Development 2003;26:326-344
51. Londerville, S., Main, M. Security of attachment, compliance and maternal training methods in the second year of life. Developmental Psychology 1989 17:289-299.
52. Luster T., Vandenbelt., Caregiving By Low-Income Adolescent Mothers and The Language Abilities of Their 30-Month-Old Children. Infant Mental Health Journal 1999;20(2): 148-165.
53. Horwitz SM, Irwin JR, Briggs-Gowan MJ, Bosson Heenan JM, Mendoza J, Carter AS. Language delay in a community cohort of young children. J Am Acad Child Adolesc Psychiatry 2003;42(8):932-940.
54. Development of a MultiDD Protocol. The Development of a multidisciplinary diagnostic protocol for children with speech and language problems. P29-41
55. U.S Department of Health and Human Services. Criteria for Determining Disability in Speech-Language Disorders. Agency for Healthcare Research and Quality, Evidence Report/Technology Assessment. No. 52. Retrieved from http://www.ahrq-gov.
56. Johnson CJ, Beitchman JH. Communication Disorder.In:Saddock BJ, edition. Comprehensive Textbook of Psychiatry. 8th edition. , Philadelphia:Lippincott William & Wilkins.p.3136-3163.
57. Johnson CJ, Beitchman JH. Communication Disorder. In: Sadock BJ, Sadock VA, eds. Kaplan & Sadock's Comprehensive Textbook of Psychiatry. 8th ed. Philadelphia:Lippincott William & Wilkins;2005.p.3136-3163.
58. Dockrell J.E. Assessing Language Skills in Preschool Children. Child Psychology & Psychiatry Review Volume 6, No.2, 2001.
59. Huaqing Qi, Kaiser A.P. The Performance of Low-Income African American Children on the Preschool Language Scale-3. Journal of Speech, Language, and Hearing Research 2003;46:576-590.
60. Streiner DL, Norman GR. In: Health Measurement Scales : A Practical Guide To Their Development And Use. 2nd edition. Oxford University Press; 1995.p.104-127.
61. World Health Organization. Introduction, administration, scoring and generic version of the assessment; field trial version, Geneva: World Health Organization; 1996
62. Ridwan. S Validitas dan Reliabilitas. In: Akdon,ed. Pengantar Statistika Untuk Penelitian Pendidikan, Sosial, Ekonomi, Komunikasi Dan Bisnis. Bandung;Alfabeta 2007:347-60.

UNIVERSITAS INDONESIA

Lampiran 1. Surat Persetujuan Orangtua

UJI KEANDALAN DAN KESAHIHAN PRESCHOOL LANGUAGE SCALE 4 SEBAGAI INSTRUMEN UNTUK MENGEVALUASI PERKEMBANGAN BAHASA PADA ANAK USIA 48 SAMPAI 59 BULAN

Bapak/Ibu yang terhormat,

Sesuai dengan meningkatnya jumlah anak yang mengalami gangguan perkembangan bicara dan bahasa terutama pada anak-anak prasekolah maka kami ingin melakukan penelitian yang berhubungan dengan perkembangan bicara dan bahasa pada anak prasekolah.

Penelitian ini kami lakukan dengan tujuan untuk mendeteksi sedini mungkin adanya gangguan perkembangan bahasa pada anak prasekolah karena berdasarkan hasil penelitian-penelitian yang sudah dilakukan sebelumnya didapatkan bahwa anak dengan gangguan bahasa akan mengalami gangguan belajar berupa kesulitan membaca dan menulis pada saat mereka memasuki usia sekolah. Sehingga diharapkan dengan adanya deteksi dini gangguan bahasa akan dapat diberikan intervensi dini yang nantinya akan mencegah terjadinya komplikasi-komplikasi yang tidak diinginkan terutama gangguan belajar di sekolah.

Sampai saat ini, di Indonesia belum terdapat instrument standart yang dapat digunakan untuk mendeteksi perkembangan bicara anak secara cepat dan tepat. Melalui penelitian ini kami harapkan bahwa instrument Preschool Language Scale 4 yang telah dipakai secara luas di luar negeri dapat juga dipakai di Indonesia.

Penelitian ini akan dilakukan dalam bentuk wawancara dan dilanjutkan dengan pemeriksaan perkembangan bahasa pada anak tersebut. Pemeriksaan ini dilakukan dengan suka rela dan tidak dipungut biaya apapun. Bapak dan Ibu berkesempatan untuk menanyakan segala hal yang berhubungan dengan keadaan putra/putri anda. Kami menjamin kerahasiaan semua hal yang berhubungan dengan penelitian ini. Bapak/ibu juga berhak menolak untuk ikut serta dalam penelitian ini.

Bila Bapak/Ibu bersedia dan menyetujui putra/putri anda untuk ikut dalam penelitian ini maka mohon kiranya menandatangani surat persetujuan ini.

Yang bertandatangan di bawah ini:

Nama :.....
Umur :.....
Alamat :.....

Selaku bapak/ibu/kakek/nenek/paman/bibi/wali lain (harap dilingkari pilihan yang benar)dari anak:

Nama :.....
Umur :.....
Jenis Kelamin :.....

Dengan sesungguhnya menyatakan bahwa:
Setelah memperoleh penjelasan sepenuhnya dan menyadari serta memahami tentang tujuan dan manfaat dari penelitian yang berjudul:

UJI KEANDALAN DAN KESAHIHAN PRESCHOOL LANGUAGE SCALE 4 SEBAGAI INSTRUMEN UNTUK MENGEVALUASI PERKEMBANGAN BAHASA PADA ANAK USIA 48 SAMPAI 59 BULAN

Maka saya setuju untuk ikut serta/mengikutsertakan anak/cucu/keponakan (harap dilingkari pilihan yang benar) dalam penelitian ini dan bersedia berperan serta dengan mematuhi semua ketentuan yang berlaku.

Jakarta,.....2008

(.....)

Lampiran 2. Lembaran Penilaian

NAMA _____ ALAMAT _____

USIA _____TAHUN_____BULAN JENIS KELAMIN : L/P

SEKOLAH _____ PENGUJI _____

TABEL NILAI PLS

NO	NILAI RESEPTIF	NO	NILAI EKSPRESIF
25		26	
26		27	
27		28	
28		29	
29		30	
30		31	
31		32	
32		33	
33		34	
34		35	
35		36	
36		37	
37		38	
38		39	
39		40	
40		41	
41		42	
42		43	
43		44	
44		45	
45		46	
46		47	
47		48	
48		49	
49		50	
		51	
		52	
		53	
		54	
TOTAL		TOTAL	

Preschool Language Scale
fourth Edition

PRESCHOOL LANGUAGE SCALE 4

	TAHUN	BULAN	HARI
TGL TEST			
TGL LAHIR			
USIA			

NAMA _____ ALAMAT _____

USIA _____THN_____BULAN JENIS KELAMIN : L/P

SEKOLAH _____ PENGUJI _____

	KALKULASI SKOR KASAR			NILAI REFERENSI				
				SS	SS BAND	PR	PRS	USIA EQUI
AUDITORI	NILAI 1							
	NILAI O		-					
	SKOR KASAR AC				SAMPAI		SAMPAI	
EXPRESIF	NILAI 1							
	NILAI 0		-					
	SKOR KASAR EC				SAMPAI		SAMPAI	
TOTAL NILAI BAHASA	NILAI STANDARD AC							
	NILAI STANDARD EC		+					
	NILAI STANDARD TTL				SAMPAI		SAMPAI	
	NILAI AC+EC							

NILAI STANDARD		NILAI AC		NILAI EC		TOTAL	NILAI STANDARD	
	150						150	
	145						145	
+ 3 SD	140						140	
	135						135	
+ 2 SD	130						130	
	125						125	
	120						120	
+ 1 SD	115						115	
	110						110	
	105						105	
Rata-rata	100						100	
	95						95	
	90						90	
- 1 SD	85						85	
	80						80	
	75						75	
- 2 SD	70						70	
	65						65	
	60						60	
- 3 SD	55						55	
	50						50	

Preschool Language Scale
Fourth Edition

PRESCHOOL LANGUAGE SCALE 4

	TAHUN	BULAN	HARI
TGL TEST			
TGL LAHIR			
USIA			

NAMA _____ ALAMAT _____

USIA _____THN_____BULAN JENIS KELAMIN : L/P

SEKOLAH _____ PENGUJI _____

	KALKULASI SKOR KASAR			NILAI REFERENSI				
				SS	SS BAND	PR	PRS	USIA EQUI
AUDITORI	NILAI 1							
	NILAI O		-					
	SKOR KASAR AC				SAMPAI		SAMPAI	
EXPRESIF	NILAI 1							
	NILAI 0		-					
	SKOR KASAR EC				SAMPAI		SAMPAI	
TOTAL NILAI BAHASA	NILAI STANDARD AC							
	NILAI STANDARD EC		+					
	NILAI STANDARD TTL				SAMPAI		SAMPAI	
	NILAI AC+EC							

NILAI STANDARD		NILAI AC		NILAI EC		TOTAL	NILAI STANDARD	
	150						150	
	145						145	
+ 3 SD	140						140	
	135						135	
+ 2 SD	130						130	
	125						125	
	120						120	
+ 1 SD	115						115	
	110						110	
	105						105	
Rata-rata	100						100	
	95						95	
	90						90	
- 1 SD	85						85	
	80						80	
	75						75	
- 2 SD	70						70	
	65						65	
	60						60	
- 3 SD	55						55	
	50						50	

	KOMPREHENSI AUDITORI		KOMUNIKASI EKSPRESIF
	USIA 4:0 SAMPAI 4:5 (48 - 53 BULAN)		
41	Pengertian akan kalimat yang diperluas Materi: Buku manual gambar hal 28 Lihat pada gambar-gambar ini. a. Tunjukkan anak kucing putih yang sedang tidur b. Tunjukkan seekor anak kucing yang tidak berwarna hitam (Anak boleh menunjuk anak kucing mana saja asal yang tidak berwarna hitam) c. Tunjukkan anak kucing hitam kecil yang berada di dalam keranjang (Lulus : 2 benar)	45	Merespon terhadap pertanyaan tentang tempat Sekarang saya akan memberi beberapa pertanyaan kepada kamu mengenai tempat kamu melakukan sesuatu. Siap? a. Di mana kamu tidur? b. Di mana kamu bermain? [Lulus: 2 benar, jawaban lokasi bebas, terserah pada anak]
42	Pengertian akan konsep kualitatif (tinggi,panjang, pendek) Materi : Buku manual gambar hal 29,30,31 a. Disini ada gambar anak-anak perempuan. Gambar mana yang menunjukkan anak perempuan dengan rambut panjang? b. Lihat pada anak laki-laki yang sedang mengambil apel dari pohon. Anak laki-laki mana yang tinggi? c. Anak-anak perempuan ini sedang mencoba untuk memakai celana baru. Satu dari mereka memiliki celana yang paling pendek. Tunjukkan pada saya celana yang pendek. (Lulus : 2 benar)	46	Analogi lengkap Contoh: Apa kamu menangis saat kamu sedih? Apa yang kamu lakukan bila kamu senang? (eliminasi tersenyum atau tertawa) Saya akan bilang " Saat saya sedih maka saya menangis, tetapi saat saya bahagia maka saya_____(berhenti sejenak). Mari coba lagi. a. Aku duduk di kursi, aku tidur di_____(tempat tidur) b. Mie untuk dimakan, susu itu untuk di____(minum) c. Apel berwarna merah; pisang berwarna_____(kuning) [Lulus:2 benar]
43	Pengertian akan konsep kualitatif (bentuk) Materi: Buku manual gambar hal 32,33 Beri motivasi satu kali, bila anak hanya menunjuk satu atau dua jawaban yang benar. Tanyakan "apakah sudah semua gambar dilihat? Jangan berikan motivasi bila anak sudah menunjuk pada satu jawaban yang salah. Lihat gambar-gambar ini. Beberapa dari gambar ini berbentuk persegi empat. Beberapa gambar berbentuk	47	Menamai objek sesuai dengan gambaran yang diberikan. Contoh: Sekarang, saya ingin kamu menjawab tentang apa yang akan saya ceritakan. Apakah nama binatang yang suka mengejar kucing, memiliki kumis dan suka bersuara meow? (berikan petunjuk) a. Apa nama mainan yang berbentuk bulat dan suka dipakai untuk bermain lempar dan tangkap. (bola) b. Apa yang kamu pakai setelah kamu mandi? Dipakai untuk mengeringkan badan. (handuk)

KOMPREHENSI AUDITORI	KOMUNIKASI EKSPRESIF
USIA 4:0 SAMPAI 4:5 (48 - 53 BULAN)	
bintang. a. Tunjukkan pada saya gambar yang berbentuk bintang b. Tunjukkan pada saya gambar yang berbentuk persegi empat. Lihat pada gambar-gambar ini. Beberapa dari gambar ini berbentuk lingkaran. Beberapa dari gambar ini berbentuk segitiga. a. Tunjukkan pada saya, gambar yang berbentuk lingkaran. b. Tunjukkan pada saya, gambar yang berbentuk segitiga. (Lulus : 2 benar)	c. Apa yang kamu pakai untuk membuka pintu. Benda ini ada di pintu mobil dan di pintu rumah (kunci) (Lulus: 2 benar)
44 Mengerti konsep ruang. (di bawah,dibelakang, di depan, di sebelah dari) Materi : Boneka beruang, balok Lihat, saya akan menaruh balok di atas boneka beruang. Sekarang, saya ingin kamu untuk menaruh balok ini di: a. Di bawah beruang b. Di belakang beruang c. Di sebelah beruang (disamping) d. Di depan beruang (Lulus: 3 benar)	

KOMPREHENSI AUDITORI		KOMUNIKASI EKSPRESIF	
USIA 4;6 SAMPAI 4;11 (54 - 59 BULAN)			
45	Mengerti awalan "pe" pada orang bekerja sebagai_____ Materi: Buku manual gambar hal 34,35,36 Lihat pada gambar-gambar ini. Tunjuk pada : a. Pemain sepatu roda/es skating b. Pelukis c. Penabuh Drum (Lulus : 2 benar)	48	Memberi respon terhadap pertanyaan "Mengapa" dan memberikan alasan Contoh: Sekarang saya akan memberikan pertanyaan tentang mengapa kita melakukan sesuatu? Mengapa kita memakai sepatu? (berikan jawaban petunjuk) a. Mengapa kita memakai jaket? b. Mengapa kita makan? (Lulus : 1 benar)
46	Pengertian akan konsep waktu (malam, siang) Materi : Buku manual gambar hal 37,38 Lihat gambar-gambar ini. a. Tunjukkan pada saya, gambar yang menunjukkan keadaan di malam hari. b. Tunjukkan pada saya, gambar yang menunjukkan keadaan di siang hari. (Lulus: 2 benar)	49	Menamai kategori/kelompok Dengar: anjing, kucing, kuda, babi dan sapi. Ini adalah binatang-binatang tersebut. Sekarang kamu beritahu saya,apa benda-benda ini. a. Burger, jeruk, kentang, pizza adalah ____(makanan) b. Balok, boneka, bola, puzel adalah ____(mainan) (Lulus: 1 benar)
47	Pengertian akan kalimat yang diperluas Materi: Buku manual gambar hal 39,40,41,42 Contoh : Saya akan menceritakan sesuatu tentang cerita di salah satu gambar ini. Kamu harus memberitahu gambar mana yang menunjukkan cerita yang aku ceritakan. Ini, cerita yang pertama. Seekor kelinci sedang menggali lubang (boleh memberi tahu jawaban yang benar) a. Anak laki-laki ini sedang menunggu anak perempuan ini untuk meluncur b. Julie menemukan sepatu dan payungnya di bawah tempat tidur. c. Bayi ini mempunyai boneka beruang yang besar. (Lulus : 2 benar)	50	Mengulangi kalimat Contoh: Dengar dan katakan apa yang saya katakan. Saya suka es krim,sekarang tolong diulangi Mari coba lagi. Bolehkah saya minum? , coba ulangi lagi a. Di mana pen baru saya? b. Kapan kita boleh makan cemilan/kue/snack? c. Saya suka bermain bola basket dengan teman saya d. Bolehkah teman saya datang dan menonton televisi? e. Kami melihat Ani bersepeda (lulus : 4 benar)
		51	Pemakaian konsep kualitatif seperti pendek dan panjang. Materi : Buka manual gambar hal 79 Contoh: Lihat pada gambar-gambar ini. Kalung ini panjang; kalung ini_____(berikan petunjuk) a. Baju ini pendek; baju ini_____(panjang) b. Pita anak perempuan ini panjang, pita ini___(pendek) c. Tali ini pendek; tali ini _____(panjang) (Lulus: 2 benar)

KOMPREHENSI AUDITORI		KOMUNIKASI EKSPRESIF	
USIA 4:6 SAMPAI 4:11 (54 - 59 BULAN)			
48	Pengertian akan kata benda dan kata sifat Materi. Buku manual gambar hal 43 Contoh : Saya ingin kamu melihat semua anjing-anjing ini. Cari anjing cok at yang besar (beritahu jawaban yang benar) a. Tunjuk pada anjing kecil yang berwarna hitam b. Tunjuk pada anjing besar yang berwarna putih (Lulus : 2 benar)	52	Pemakaian kata sifat untuk menggambarkan benda Materi: Buku manual gambar hal 80,81 Contoh: Disini ada 2 binatang, seekor kucing dan gajah. Beritahu kepada saya sesuatu tentang binatang ini sehingga saya tahu binatang mana yang kamu maksud. Kamu boleh bilang 'tunjuk binatang dengan telinga kecil' atau tunjuk binatang yg besar a. Disini ada dua mobil. Beritahu kepada saya, mobil mana yang harus aku tunjuk. Kamu boleh berkata:tunjuk mobil yang_____ b. Disini ada dua anjing. Beritahu kepada saya, anjing mana yang harus aku tunjuk. Kamu boleh berkata:tunjuk anjing yang)___ (Lulus : 1 benar)
49	Pengertian akan konsep kualitatif Materi; Buku manua gambar hal 44 Lihat semua binatang-binatang ini. Binatang mana yang memiliki: a. Hidung yang paling panjang b. Ekor yang panjang dan tipis c. Telinga yang tegak (Lulus: 2 benar)	53	Pemakaian awalan "Pe" untuk menunjukkan orang yang bekerja sbg_ Contoh. Apa yang kita sebut untuk orang yang bekerja di ladang? Orang ini kita sebut petani. Apa yang kita sebut untuk orang yang mengendarai bus? (berikan petunjuk) Mari coba lagi! a. Orang yang mengajar, kita sebut sebagai_____(guru) b. Orang yang melukis, kita sebut sebagai_____(pelukis) c. Orang yang memenangkan pertandingan, kita sebut_(pemenang) (Lulus : 1 benar)
		54	Materi: Buku manual gambar hal 82,83,84,85 Praktek: Lihat gambar-gambar ini (tunjuk pada gambar pertama) Anak perempuan ini sedang bermain lingkaran, tunjuk pada gambar kedua. Sekarang dia sudah selesai bermain. Katakan kepada saya apa yang dia lakukan sebelumnya. Dia bermain_____ Sekarang lihat pada gambar-gambar ini a. Anak perempuan ini sedang mencuci tangannya. Sekarang dia sudah selesai. Beritahu saya, apa yang dia lakukan sebelumnya Anak perempuan ini_____ b. Pada gambar ini, es krimnya sedang meleleh. Beritahu saya, apa yang terjadi pada es krim ini pada gambar ini. Praktek 2: Anak perempuan ini sedang menangkap bola. Beritahu saya, apa yang dia lakukan sebelumnya. Dia_____ c. Anak laki-laki ini sedang menggambar. Sekarang dia sudah selesai. Beritahu saya, apa yang anak laki-laki ini lakukan sebelumnya. Dia_____ d. Anak laki-laki ini jatuh dari sepedanya. Beritahu saya apa yang terjadi. Anak laki-laki ini_____

Lampiran 4. Lembaran Hasil Penilaian Kemampuan Berbahasa

DATA HASIL PENILAIAN KEMAMPUAN BAHASA ANAK USIA 48-59 BULAN DENGAN PLS4

NO	SEX	UMUR	ACRS	ACSS	ACAE	ECRS	ECSS	ECAE	AC+EC	TLS	TLSS	TLAE
1	1	54,00	52	96	55,00	50	85	49,00	102	181	90	51,00
2	1	50,00	51	92	53,00	51	87	50,00	102	179	89	51,00
3	2	55,00	54	101	57,00	56	97	55,00	110	198	99	57,00
4	1	54,00	52	96	55,00	56	97	55,00	108	193	96	55,00
5	1	52,00	52	96	55,00	53	91	52,00	105	187	93	53,00
6	1	53,00	51	92	53,00	54	93	53,00	105	185	92	53,00
7	2	54,00	51	92	53,00	55	95	54,00	106	187	93	54,00
8	1	52,00	48	85	49,00	55	95	54,00	103	180	95	52,00
9	2	50,00	50	88	51,00	41	70	39,00	91	158	77	45,00
10	1	54,00	51	92	53,00	54	93	53,00	105	185	92	53,00
11	2	54,00	49	87	52,00	54	93	53,00	103	180	95	52,00
12	2	54,00	50	88	51,00	54	93	53,00	104	181	95	52,00
13	1	54,00	51	92	53,00	54	93	53,00	105	185	92	53,00
14	2	59,00	54	101	57,00	59	103	60,00	113	204	102	61,00
15	2	59,00	57	109	66,00	60	106	63,00	117	215	108	65,00
16	1	59,00	57	107	66,00	50	85	49,00	107	192	96	55,00
17	2	59,00	58	114	69,00	56	97	55,00	114	211	106	62,00
18	1	59,00	58	114	69,00	56	97	55,00	114	211	106	62,00
19	1	58,00	56	107	63,00	54	93	53,00	110	200	100	57,00
20	1	50,00	49	87	50,00	48	83	47,00	97	170	84	48,00
21	1	54,00	51	92	53,00	53	91	52,00	104	183	91	52,00
22	1	57,00	53	99	57,00	59	103	60,00	112	202	101	60,00
23	2	59,00	55	105	60,00	60	106	63,00	115	211	106	63,00
24	1	59,00	58	114	69,00	57	99	56,00	115	213	107	63,00
25	2	59,00	54	101	57,00	61	108	65,00	115	209	105	63,00
26	2	56,00	51	92	53,00	59	103	60,00	110	195	97	57,00
27	2	56,00	50	88	51,00	59	103	60,00	109	191	95	56,00

DATA HASIL PENILAIAN KEMAMPUAN BAHASA ANAK USIA 48-59 BULAN DENGAN PLS4

NO	SEX	UMUR	ACRS	ACSS	ACAE	ECRS	ECSS	ECAE	AC+EC	TLS	TLSS	TLAE
28	1	50,00	47	84	47,00	43	77	41,00	90	161	78	44,00
29	2	65,00	53	99	57,00	54	93	53,00	107	192	96	55,00
30	2	55,00	51	92	53,00	55	95	54,00	106	187	93	54,00
31	2	55,00	51	92	53,00	53	91	52,00	104	183	91	52,00
32	2	55,00	52	96	55,00	55	95	54,00	107	191	95	55,00
33	1	55,00	51	92	53,00	47	82	46,00	98	174	86	49,00
34	2	55,00	55	104	60,00	58	100	57,00	113	204	102	61,00
35	1	56,00	52	96	55,00	53	91	52,00	105	187	93	53,00
36	2	59,00	56	107	63,00	64	119	69,00	120	226	115	69,00
37	2	52,00	48	85	48,00	49	84	48,00	97	169	83	48,00
38	2	56,00	54	101	57,00	56	97	55,00	110	198	98	57,00
39	1	65,00	64	98	53,00	57	109	56,00	82	207	104	55,00
40	1	59,00	52	96	55,00	60	106	63,00	112	202	101	60,00
41	1	58,00	65	104	60,00	59	103	60,00	114	207	104	62,00
42	1	57,00	56	107	63,00	57	99	56,00	113	206	104	61,00
43	1	54,00	50	88	51,00	50	85	49,00	100	173	85	50,00
44	2	59,00	68	114	69,00	59	103	60,00	117	217	109	65,00
45	2	55,00	51	92	53,00	49	87	48,00	100	179	89	50,00
46	2	55,00	51	92	53,00	48	83	47,00	99	175	86	49,00
47	1	54,00	51	92	53,00	52	89	50,00	103	181	90	52,00
48	2	55,00	52	96	55,00	58	100	57,00	110	196	98	57,00
49	1	54,00	51	92	53,00	51	87	50,00	102	179	89	51,00
50	1	56,00	52	96	55,00	58	100	57,00	110	196	98	57,00
51	2	59,00	67	109	66,00	61	108	65,00	118	217	109	67,00
52	2	55,00	52	96	55,00	58	100	57,00	110	196	98	57,00
53	2	54,00	46	83	58,00	49	84	48,00	95	167	82	47,00
54	2	56,00	51	92	53,00	50	85	49,00	101	177	87	50,00

DATA HASIL PENILAIAN KEMAMPUAN BAHASA ANAK USIA 48-59 BULAN DENGAN PLS4

NO	SEX	UMUR	ACRS	ACSS	ACAE	ECRS	ECSS	ECAE	AC+EC	TLS	TLSS	TLAE
55	1	59,00	55	104	60,00	56	97	55,00	111	201	100	49,00
56	2	64,00	57	109	66,00	59	103	60,00	116	212	107	64,00
57	2	56,00	53	99	57,00	52	89	51,00	103	188	94	53,00
58	1	58,00	53	99	57,00	47	82	46,00	100	181	90	50,00
59	1	54,00	45	89	45,00	43	82	41,00	88	171	84	43,00
60	2	54,00	51	92	53,00	50	85	49,00	101	177	87	50,00
61	1	59,00	50	88	51,00	48	83	47,00	98	171	84	49,00
62	2	59,00	53	99	57,00	52	89	51,00	105	188	94	53,00
63	2	58,00	63	99	57,00	60	106	63,00	113	205	103	61,00
64	1	54,00	54	101	57,00	60	106	63,00	114	207	104	62,00
65	2	59,00	53	99	57,00	55	95	54,00	108	194	97	55,00
66	1	57,00	49	87	50,00	52	89	51,00	101	176	87	50,00
67	2	55,00	52	96	55,00	50	85	49,00	102	181	90	51,00
68	1	59,00	50	88	51,00	52	89	51,00	102	177	87	51,00
69	1	55,00	51	92	53,00	53	91	52,00	104	183	91	52,00
70	1	57,00	53	99	57,00	53	91	52,00	106	190	95	54,00
71	2	52,00	53	108	57,00	59	114	60,00	112	222	113	60,00
72	2	57,00	56	107	63,00	55	95	54,00	111	202	101	49,00
73	1	57,00	52	96	55,00	45	80	44,00	97	176	87	48,00
74	2	54,00	54	101	57,00	57	99	56,00	111	200	100	60,00
75	2	56,00	51	92	53,00	53	91	52,00	104	183	91	52,00
76	1	57,00	50	86	51,00	50	85	49,00	100	173	86	50,00
77	2	52,00	47	95	46,00	51	98	50,00	98	193	96	49,00
78	2	58,00	47	84	47,00	49	84	48,00	96	168	82	48,00
79	2	52,00	41	78	41,00	39	73	35,00	80	151	73	37,00
80	1	58,00	48	85	48,00	51	87	50,00	99	172	85	49,00
81	2	52,00	52	106	55,00	60	116	63,00	112	222	113	60,00

DATA HASIL PENILAIAN KEMAMPUAN BAHASA ANAK USIA 48-59 BULAN DENGAN PLS4

NO	SEX	UMUR	ACRS	ACSS	ACAE	ECRS	ECSS	ECAE	AC+EC	TLS	TLSS	TLAE
82	1	59,00	62	98	55,00	46	81	45,00	98	177	87	48,00
83	2	54,00	50	88	51,00	57	99	56,00	107	187	93	55,00
84	1	56,00	55	104	60,00	58	100	57,00	113	204	102	60,00
85	1	58,00	51	92	53,00	48	83	47,00	99	175	86	48,00
86	2	57,00	60	88	51,00	55	95	54,00	105	183	96	53,00
87	1	59,00	51	92	53,00	49	84	48.00	100	176	87	50,00
88	1	54,00	44	79	44,00	50	85	49.00	94	164	80	47,00
89	1	52,00	55	112	60,00	50	95	48.00	105	207	104	53,00
90	1	55,00	52	96	56,00	51	87	50.00	103	183	91	52,00
91	1	54,00	56	107	55,00	57	99	66.00	113	206	104	61,00
92	2	56,00	47	84	47,00	54	93	53.00	101	177	87	50,00
93	2	52,00	57	109	66,00	58	100	57,00	116	209	105	63,00
94	1	52,00	53	99	57,00	47	82	46.00	91	181	50	45,00
95	2	54,00	53	99	57,00	69	103	60.00	112	202	101	60,00
96	2	53,00	52	106	55,00	57	110	56 00	109	216	108	56,00
97	2	57,00	51	92	53,00	61	108	66.00	112	200	100	60,00
98	2	61.00	53	108	57,00	55	107	54.00	108	215	108	55,00
99	2	53,00	55	112	60,00	58	112	57,00	113	224	114	61,00
100	1	54.00	50	88	51,00	52	89	51.00	102	177	87	51,00
101	1	56.00	50	88	51,00	51	87	50,00	101	175	86	50,00
102	2	57.00	55	104	60,00	67	99	56,00	112	203	101	60,00
103	2	49.00	53	108	57,00	52	101	51,00	105	209	105	53,00
104	1	63,00	50	86	51,00	53	91	46,00	103	179	89	52,00
105	2	54,00	55	104	60,00	56	97	55,00	111	201	100	49,00
106	2	59,00	54	101	57,00	56	97	55,00	110	198	99	57,00
107	1	56,00	45	81	45,00	40	69	37,00	85	150	72	40,00
108	2	57,00	55	104	60,00	54	93	53,00	109	197	99	56,00

DATA HASIL PENILAIAN KEMAMPUAN BAHASA ANAK USIA 48-59 BULAN DENGAN PLS4

NO	SEX	UMUR	ACRS	ACSS	ACAE	ECRS	ECSS	ECAE	AC+EC	TLS	TLSS	TLAE
109	1	53,00	53	99	57,00	58	100	57,00	111	199	100	49,00
110	1	55,00	58	114	69,00	58	100	57,00	116	214	107	64,00
111	2	59,00	57	109	66,00	61	108	65,00	118	217	109	67,00
112	1	52,00	53	108	57,00	61	118	65,00	114	226	115	62,00
113	1	54,00	53	99	57,00	59	103	60,00	107	202	101	60,00
114	1	59,00	57	109	66,00	61	108	65,00	118	217	109	67,00
115	1	55,00	53	99	57,00	61	108	65,00	114	207	104	62,00
116	1	59,00	56	107	63,00	58	100	57,00	112	207	104	62,00
117	1	51,00	54	110	57,00	52	101	51,00	106	211	106	54,00
118	2	57,00	47	84	47,00	53	91	52,00	100	175	86	50,00
119	1	59,00	54	101	57,00	60	106	69,00	114	207	104	62,00
120	1	59,00	56	107	63,00	58	100	57,00	114	207	104	62,00
121	2	59,00	56	107	63,00	57	99	56,00	113	206	104	61,00
122	1	54,00	49	87	50,00	57	99	56,00	107	186	92	54,00
123	1	58,00	55	104	60,00	59	103	60,00	114	207	104	62,00
124	1	51,00	53	99	57,00	55	95	54,00	108	194	97	55,00
125	2	53,00	53	108	57,00	59	114	60,00	112	222	113	49,00
126	1	54,00	41	76	41,00	42	74	40,00	83	150	72	39,00
127	1	58,00	57	109	66,00	57	99	56,00	114	208	105	62,00
128	1	58,00	53	108	57,00	53	103	57,00	106	211	106	54,00
129	1	59,00	53	99	57,00	52	89	51,00	105	188	94	53,00
130	1	59,00	39	74	39,00	45	80	44,00	84	154	75	40,00
131	1	59,00	53	99	57,00	58	100	57,00	111	199	100	49,00
132	2	58,00	56	107	63,00	52	89	51,00	108	196	98	55,00
133	2	58,00	51	92	53,00	57	99	56,00	108	191	95	55,00
134	2	58,00	49	87	48,00	44	79	44,00	83	166	81	37,00
135	2	59,00	49	87	50,00	40	69	37,00	82	156	76	43,00

DATA HASIL PENILAIAN KEMAMPUAN BAHASA ANAK USIA 48-59 BULAN DENGAN PLS4

NO	SEX	UMUR	ACRS	ACSS	ACAE	ECRS	ECSS	ECAE	AC+EC	TLS	TLSS	TLAE
136	2	56,00	56	107	63,00	58	100	57,00	114	207	104	62,00
137	1	58,00	52	96	55,00	55	95	54,00	107	191	96	55,00
138	1	53,00	49	98	50,00	54	105	53,00	103	203	101	52,00
139	2	59,00	50	88	51,00	52	89	51,00	102	177	87	51,00
140	2	59,00	57	109	66,00	59	103	60,00	116	212	107	64,00
141	2	58,00	50	88	51,00	52	89	51,00	102	177	87	51,00
142	1	56,00	49	87	50,00	48	83	47,00	98	170	84	48,00
143	1	59,00	47	84	47,00	46	81	45,00	104	165	81	37,00
144	1	59,00	54	101	57,00	58	102	57,00	112	203	101	60,00
145	2	59,00	53	99	55,00	58	100	57,00	113	199	100	61,00
146	2	59,00	54	101	55,00	58	100	57,00	112	201	100	60,00
147	2	59,00	53	99	57,00	62	111	66,00	115	210	106	63,00
148	1	54,00	48	85	49,00	38	65	33,00	84	150	72	41,00
149	1	54,00	49	87	50,00	50	85	49,00	99	172	86	49,00
150	1	56,00	53	99	57,00	59	103	60,00	112	202	101	60,00
151	2	52,00	48	96	49,00	49	92	48,00	97	188	94	48,00
152	2	54,00	50	88	51,00	45	80	44,00	95	168	82	47,00
153	1	59,00	52	96	55,00	53	91	52,00	105	187	93	53,00
154	1	54,00	48	85	49,00	49	84	48,00	107	169	83	48,00
155	1	59,00	55	104	60,00	57	99	56,00	112	203	101	60,00
156	2	54,00	53	99	57,00	51	87	50,00	104	186	92	53,00
157	1	58,00	49	87	50,00	52	89	51,00	101	176	87	50,00
158	2	55,00	48	85	49,00	51	87	50,00	99	172	85	49,00
159	2	58,00	51	92	53,00	52	89	51,00	103	181	90	52,00
160	2	55,00	51	92	53,00	54	93	53,00	105	185	92	53,00
161	1	54,00	51	92	53,00	50	85	49,00	101	177	87	50,00
162	2	58,00	35	65	32,00	0	50	1,00	35	115	53	11,00

DATA HASIL PENILAIAN KEMAMPUAN BAHASA ANAK USIA 48-59 BULAN DENGAN PLS4

NO	SEX	UMUR	ACRS	ACSS	ACAE	ECRS	ECSS	ECAE	AC+EC	TLS	TLSS	TLAE
163	2	52,00	49	98	50,00	49	92	48,00	98	190	95	49,00
164	2	49,00	49	98	50,00	53	103	52,00	102	201	100	51,00
165	2	49,00	49	98	50,00	52	101	51,00	101	199	100	48,00
166	2	50,00	52	106	55,00	51	98	50,00	103	204	102	52,00
167	2	48,00	47	95	47,00	53	103	52,00	100	198	99	50,00
168	1	50,00	59	121	69,00	55	107	54,00	114	228	115	62,00
169	1	49,00	52	106	56,00	54	105	53,00	106	211	106	54,00
170	1	50,00	54	110	57,00	52	101	51,00	106	211	106	54,00
171	2	58,00	55	104	60,00	56	97	55,00	111	201	100	49,00
172	2	59,00	55	104	60,00	52	89	51,00	107	193	96	55,00
173	2	58,00	60	125	75,00	50	85	49,00	110	210	106	57,00
174	2	57,00	55	104	60,00	55	95	54,00	110	199	100	57,00
175	1	58,00	54	101	57,00	50	85	51,00	104	186	92	52,00
176	2	58,00	55	104	60,00	56	97	55,00	111	201	100	49,00
177	2	55,00	54	101	57,00	51	87	50,00	105	188	94	53,00
178	2	53,00	55	112	60,00	55	107	54,00	110	219	111	57,00
179	1	54,00	47	84	47,00	49	84	48,00	96	168	82	48,00
180	1	58,00	54	101	57,00	51	87	50,00	105	188	94	53,00
181	1	53,00	56	115	63,00	58	112	57,00	114	227	115	62,00
182	1	58,00	49	87	50,00	54	93	53,00	113	180	89	52,00
183	2	58,00	55	104	60,00	50	85	49,00	105	189	94	53,00
184	2	54,00	52	96	55,00	56	97	55,00	108	193	96	55,00
185	2	54,00	54	101	57,00	59	103	60,00	113	204	102	61,00
186	2	49,00	56	115	63,00	57	110	56,00	113	225	114	61,00
187	1	56,00	52	96	55,00	51	87	50,00	103	183	91	52,00
188	1	57,00	54	101	57,00	59	103	60,00	113	204	102	61,00
189	1	54,00	48	85	49,00	49	84	48,00	97	169	83	48,00

DATA HASIL PENILAIAN KEMAMPUAN BAHASA ANAK USIA 48-59 BULAN DENGAN PLS4

NO	SEX	UMUR	ACRS	ACSS	ACAE	ECRS	ECSS	ECAE	AC+EC	TLS	TLSS	TLAE
190	1	53,00	48	96	49,00	46	85	45,00	94	181	90	47,00
191	1	54,00	50	88	51,00	49	84	48,00	99	172	85	49,00
192	1	54,00	54	110	57,00	53	108	52,00	107	218	110	55,00
193	2	48,00	44	86	44,00	42	81	40,00	86	167	82	41,00
194	1	59,00	58	114	69,00	57	99	56,00	115	213	107	63,00
195	1	58,00	57	109	66,00	56	97	55,00	113	206	104	61,00
196	1	58,00	55	104	60,00	51	87	50,00	106	191	95	54,00
197	1	57,00	54	101	57,00	59	103	60,00	113	204	102	61,00
198	2	59,00	56	107	63,00	58	100	57,00	114	207	104	62,00
199	2	54,00	50	88	51,00	53	91	52,00	103	179	89	52,00
200	2	59,00	57	109	66,00	60	106	63,00	117	215	108	65,00
201	2	51,00	58	119	69,00	56	109	55,00	114	228	115	62,00
202	1	59,00	58	114	69,00	60	106	63,00	118	220	111	67,00
203	1	58,00	55	104	60,00	61	108	65,00	116	212	107	64,00
204	1	54,00	51	92	53,00	53	91	52,00	104	183	91	52,00
205	1	54,00	57	109	66,00	59	103	60,00	116	212	107	64,00
206	1	56,00	54	101	57,00	50	85	49,00	104	186	92	52,00
207	2	54,00	47	95	47,00	50	95	49,00	97	190	95	48,00
208	2	58,00	55	104	60,00	56	97	55,00	111	201	100	49,00

Lampiran 5. Area Bahasa Komprehensi Auditori PLS4

USIA	NO.SOAL	KEMAMPUAN BAHASA	SEMANTIK				STRUKTUR BAHASA	
			KONSEP KUALITATIF	KONSEP KUANTITATIF	KONSEP RUANG	KONSEP WAKTU	MORFOLOGI	SINTAKS
48-53	41	Mengerti kallmat yang diperluas						Ω
	42	Mengerti konsep kualitatif	Ω					
	43	Mengerti konsep kuantitatif	Ω					
	44	Mengerti konsep ruang			Ω			
54-59	45	Mengerti awalan "pe" untuk seseorang yang bekerja----					Ω	
	46	Mengerti konsep waktu				Ω		
	47	Mengerti kallmat yang diperluas						Ω
	48	Mengerti kata benda + 2 kata sifat						Ω
	49	Mengerti konsep kualitatif	Ω					

Lampiran 6. Area Bahasa Komunikasi Ekspresif PLS4

UMUR	NO SOAL	KEMAMPUAN BAHASA	SEMANTIK				STRUKTUR BAHASA		KEMAMPUAN INTEGRASI BAHASA
			KONSEP KUALITATIF	KONSEP KUANTITATIF	KONSEP RUANG	KONSEP WAKTU	MORFOLOGI	SINTAKS	
48-53	45	Respon terhadap pertanyaan tentang tempat			Ω				
	46	Kemampuan analogi							Ω
	47	Menamai suatu objek berdasarkan deskripsi							Ω
54-59	48	Merespon terhadap pertanyaan "mengapa" dengan memberikan alasan							Ω
	49	Menamai kategori							Ω
	50	Mengulang kalimat						Ω	
	51	Memakai konsep kualitatif	Ω						
	52	Memakai kata sifat untuk deskripsi orang dan benda	Ω						
	53	Memakai awalan "pe" untuk deskripsi profesi seseorang					Ω		
	54	Memakai kata lampau					Ω		

Lampiran 7. Foto Kegiatan Penelitian

TK NEG