

**TINJAUAN TENTANG
RELIABILITAS DAN VALIDITAS DARI
TEST INTELIGENSI UMUM ANAK**

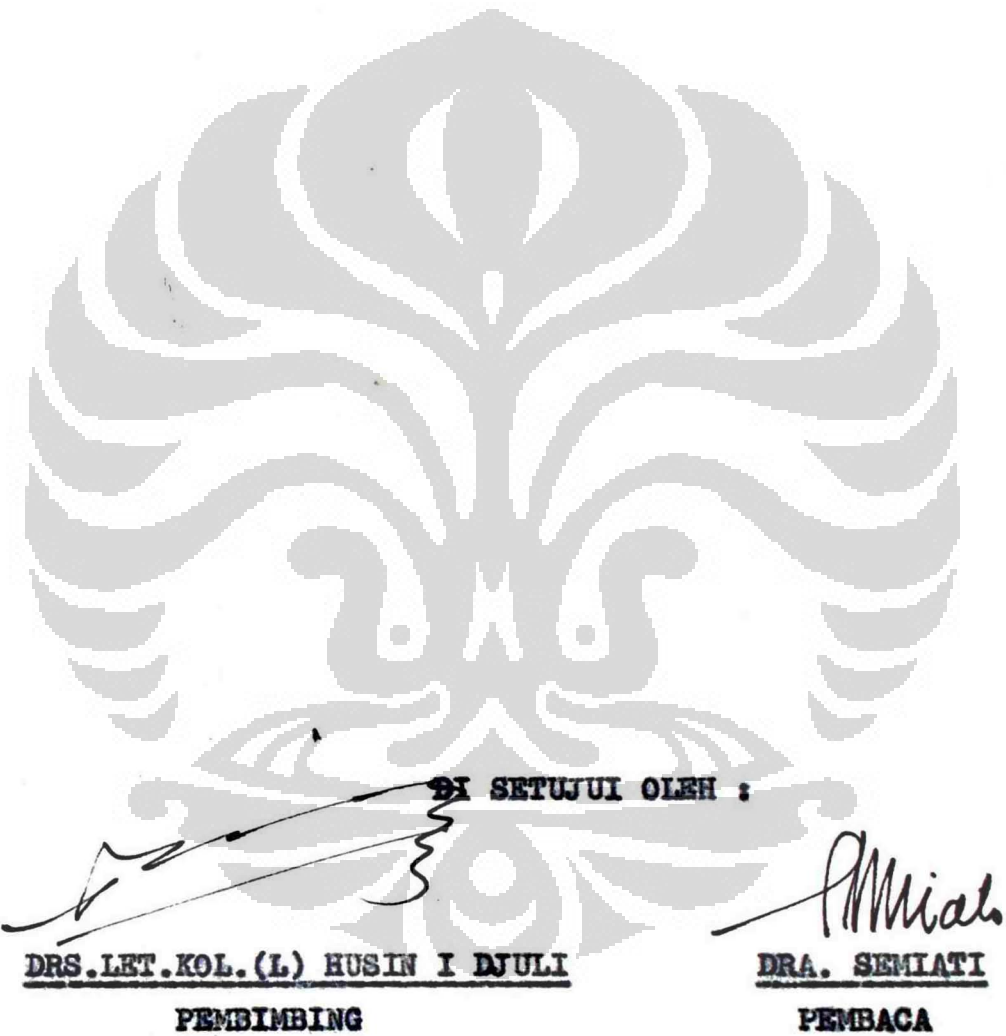


o l e h

SOESEN HONGGOJOEWONO

**skripsi empiris guna memenuhi syarat untuk
menempuh ujian sarjana psikologi**

**FAKULTAS PSIKOLOGI
UNIVERSITAS INDONESIA**



DI SETUJUI OLEH :

[Signature]
DRS.LET.KOL.(L) HUSIN I DJULI
PEMBIMBING

[Signature]
DRA. SEMIATI
PEMBACA

[Signature]
DR. SAPARINAH SADLI
D E K A N

DAFTAR ISI

	Halaman
BAB I. <u>PENDAHULUAN.</u>	1
BAB II. <u>PERMASALAHAN.</u>	
II.1. Masalah yang dihadapi	6
II.2. Reliabilitas dan beberapa prosedur yang ada	9
II.3. Validitas dan beberapa bentuknya..	13
II.4. Kriteria	16
II.5. Catatan tentang angka-angka koefi- sien korelasi	19
BAB III. <u>METODE.</u>	
III.1. Metode sampling	22
III.2. Metode pengumpulan data	23
III.3. Metode pengolahan data	23
III.4. Catatan tentang level of signifi- cance	24
BAB IV. <u>PERSIAPAN TEHNIK.</u>	27
BAB V. <u>PROSEDUR.</u>	
V.1. Prosedur penentuan sample	28
V.2. Prosedur pelaksanaan	29
BAB VI. <u>PELAKSANAAN.</u>	
VI.1. Pelaksanaan penarikan sample	31
VI.2. Pelaksanaan pengambilan test	31
VI.3. Hal-hal yang menyimpang dari prose- dur	34

	Halaman
BAB VII. <u>PENGOLAHAN DATA.</u>	
VII.1. Hasil-hasil pengolahan data ...	37
VII.2. Analisa hasil pengolahan data..	42
BAB VIII. <u>KESIMPULAN DAN SARAN-SARAN.</u>	
VIII.1. Kesimpulan	49
VIII.2. Saran-saran	51
K E P U S T A K A A N	53
LAMPIRAN-LAMPIRAN:	

--oOo--

PRAKATA

Pada kesempatan ini saya ingin mengucapkan syukur dan mengungkapkan rasa terima kasih kepada semua pihak yang telah memberikan bantuan baik moril maupun materiel demi terselesaikannya skripsi ini.

Rasa terima kasih ini terutama saya tujukan kepada yang terhormat : Bapak Drs. Let.Kol.(L) Husin I Djuli yang dengan penuh ketekunan dan kesabaran telah membimbing serta memberikan petunjuk-petunjuk yang sangat berguna sehingga saya dapat menyelesaikan penelitian dan pengolahan ini.

Juga kepada Ibu Dra. Semiati yang telah meluangkan waktu dan pikiran untuk membaca dan menelaah skripsi ini sehingga menjadi bentuk yang jauh lebih baik dari semula.

Kepada Sdr. Hermanto Sardju dan Sdr. Joris de Fretes yang telah membantu persiapan pembuatan material test dan juga kepada semua rekan-rekan yang telah membantu pengumpulan data sampai pada koreksi, pada kesempatan ini pula saya ucapkan terima kasih.

Kepada Drs. Ibnu Hadjar Lubis selaku Pengajar Statistik yang banyak memberikan petunjuk saya sampaikan pula terima kasih.

Tidak saya lupakan ucapan terima kasih ini saya tujukan kepada yang terhormat Bapak-bapak dan Ibu-ibu Pimpinan dan Staf Guru dari Sekolah-sekolah Dasar :

1. Blok E. I Pagi
2. Lebak Bulus,

3. Argentina dan

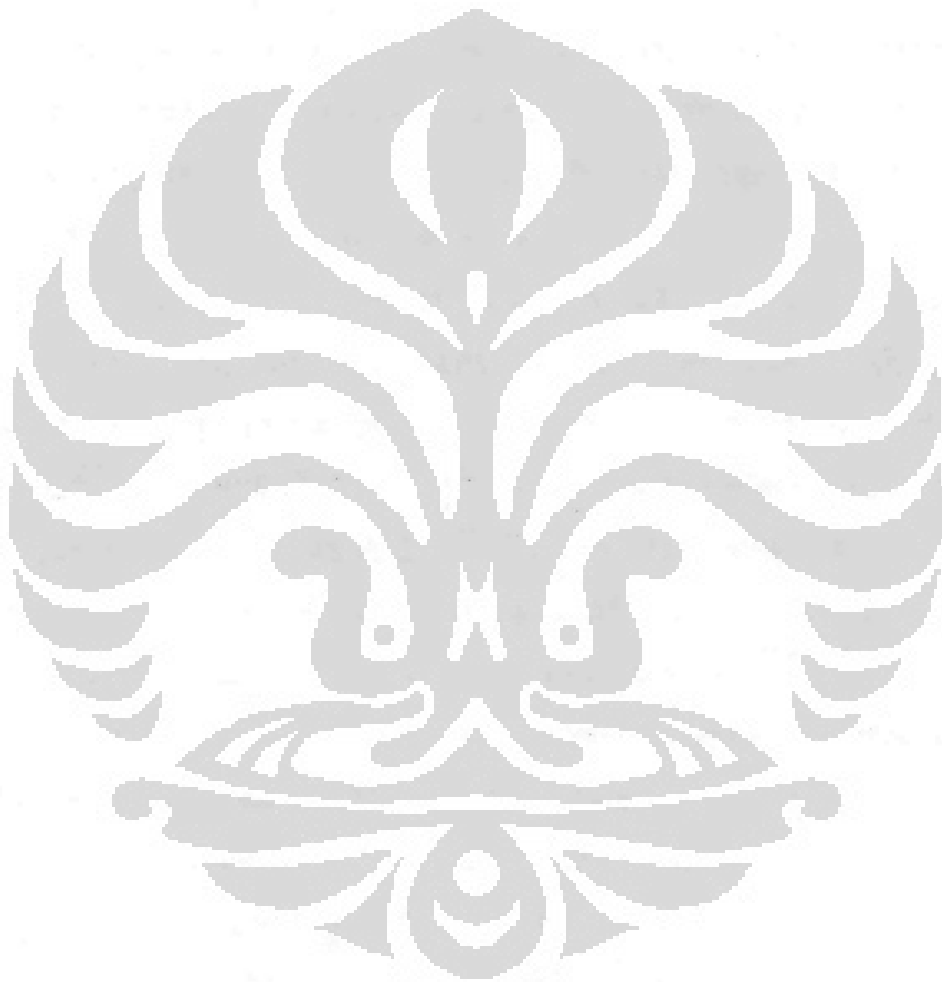
4. Bahagia,

serta Kepala Suku Dinas Pendidikan Dasar dan Pendidikan Luar Biasa wilayah Jakarta Pusat dan Jakarta Selatan, karena tanpa bantuan dan perkenan beliau-beliau tidak mungkin data-data dapat saya kumpulkan.

Terakhir, saya sampaikan rasa terima kasih ini kepada seluruh staf pengajar fakultas Psikologi Universitas Indonesia yang telah membimbing saya selama ini dan yang telah memberi kesempatan kepada saya untuk menyelesaikan studi ini. Semoga skripsi ini masih akan ada manfaatnya bagi kita semua.

Jakarta, 25 April 1975.

Penulis,



**-dengan segala hormat kukenang
marhum kedua orang tuaku,
dan kupersembahkan buat 'sayang'-**

BAB I

PENDAHULUAN

Dewasa ini, khususnya di Indonesia, dimana tampak perkembangan psikologi maju dengan pesat, semakin di rasakan pula pentingnya test-test psikologi sebagai alat pembantu bagi para psycholog di dalam mengadakan suatu pemeriksaan baik yang bersifat "moment opname" maupun yang bersifat "meramalkan" keadaan diri seseorang di kemudian hari sesuai dengan maksud pengambilan test tersebut.

Pada masa lalu, seorang penyelidik telah melakukan suatu analisa item terhadap test inteligensi umum anak (yang kemudian di singkat dengan nama Tintum Anak). Dari hasil yang di peroleh di sarankan antara lain agar Tintum Anak tersebut di selidiki pula reliabilitas dan validitasnya dan agar beberapa item yang di rasakan tidak valid dapat di ganti dan di susun kembali menurut derajat kesukarannya.¹⁾

Menimbang perlu segera di realisasikannya saran-saran dari penyelidikan terdahulu dan yang di perkuat oleh kenyataan belum adanya test inteligensi umum anak yang pelaksanaan pengambilannya dapat di lakukan secara massal seperti terhadap kelompok dewasa, maka penulis bermaksud untuk melanjutkan penelitian tersebut.

1). Judi E. Markum Ny. Suatu item analysis dari test inteligensi anak. Skripsi empiris fakultas Psikologi U.I. - 1971. hal.33 - 36.

Harapan penulis, agar materi yang telah sebagian di olah dan masih membutuhkan pengolahan lebih lanjut ini dapat segera di usahakan untuk di sempurnakan, sehingga Tintum Anak akan mendapat tempat yang layak dalam perbendaharaan test-test psikologi umumnya dan test-test psikologi anak pada khususnya.

Sebagaimana di ketahui, suatu test dapat dikatakan baik dan dapat di gunakan sesuai dengan tujuannya, apabila memiliki beberapa persyaratan seperti di bawah ini¹⁾:

1. Reliable: Suatu test yang baik pertama-tama haruslah reliable. Maksudnya, apabila test tersebut di coba kan beberapa kali dalam interval waktu yang berbeda-beda terhadap seseorang atau kelompok orang percobaan, maka test tersebut akan memperlihatkan hasil-hasil yang relatif mempunyai perbedaan yang tidak signifikan. Artinya, hasil-hasil tersebut akan relatif konstan dalam "rank ordernya" pada setiap interval waktu dari setiap individu yang di test.
2. Valid : Suatu test yang baik harus pula valid. Validitas suatu test sangat penting artinya, karena dengan inilah tujuan suatu test akan terpenuhi yaitu mengukur apa yang hendak di ukur.

1). Anastasi, Anne . Psychological Testing. The Macmillan Company New York 1965 - 2nd edition. Chap.2.

Bahkan di katakan oleh Guilford¹⁾:

"It is coming to be recognized that validity is much more important than reliability and in fact it is possible for a test to sufficiently valid for practical purposes without being reliable"

Dapat juga di katakan bahwa suatu test itu valid apabila test tersebut mempunyai korelasi yang tinggi dengan kriterianya. Akan tetapi se berapa jauh ke "tinggi"an angka korelasi yang di maksud, akan di uraikan kemudian.

3. Norma-norma: Suatu test yang baik harus pula memiliki norma.

Memiliki norma berarti bahwa hasil test dari seseorang akan dapat di perbandingkan dengan orang lain di dalam kelompoknya.

4. Objektif : Persyaratan lain dari suatu test yang baik ialah sifat objektif. Maksudnya, baik pelaksanaan pengambilan test, pemberian nilai maupun interpretasi hasilnya, tidak akan bergantung pada psycholoog mana yang melakukannya dan tidak pula dapat di pengaruhi oleh faktor-faktor subjektif dari psycholoog yang bersangkutan. Jadi, test yang baik haruslah sedemikian rupa sehingga apabila seorang psycholoog memberi penilaian terhadap hasil test seseorang,

1). Guilford, J.P. Fundamental Statistics in Psychology and Education. McGraw-Hill Book Comp.Inc.Kogakusha Comp.Ltd. Tokyo - 3rd edition - hal. 146.

maka penilaian psycholoog lainnya tidak akan begitu berbeda; dan kalaupun ada perbedaan, maka perbedaan tersebut tidaklah signifikan.

5. Memiliki standard : Artinya, bahwa suatu test yang baik itu harus mempunyai keseragaman di dalam prosedur pelaksanaan pengambilan dan penilaiannya.

Sejalan dengan usaha untuk merealisasikan saran-saran tersebut tadi, penulis bermaksud pula untuk mengikut sertakan test Progressive Matrices (yang lebih di kenal dengan singkatan test P.M.) kedalam rangkaian penelitian yang akan di lakukan.

Di ikut sertakannya test P.M. kedalam rangkaian penelitian ini mengingat pentingnya test tersebut sebagai suatu test non-verbal yang dapat di gunakan terhadap setiap individu tanpa melihat latar belakang pendidikannya.

Dewasa ini di kenal adanya dua macam test P.M. yaitu:

1. Test P.M. yang terdiri dari 36 persoalan (item) dengan warna-warna tertentu dan di gunakan terhadap mereka yang berusia diantara 5 - 11 tahun. Test P.M. ini lebih di kenal dengan nama test P.M. Anak.
2. Test P.M. yang terdiri dari 60 persoalan. Test P.M. ini tidak mempergunakan warna-warna kecuali dua warna dasar yaitu hitam dan putih. Test ini di gunakan terhadap mereka yang berusia diantara 14 - 65 tahun dan lebih di kenal

dengan nama P.M. Dewasa.

Meskipun penggunaan kedua jenis test P.M. tersebut masing-masing di batasi oleh umur-umur tertentu, akan tetapi batas-batas tersebut tidak berlaku mutlak melainkan tergantung pada keadaan individu yang di test.

Di dalam penelitian ini penulis memilih P.M. Dewasa sebagai salah satu objek penelitian oleh karena :

1. Materi P.M. Anak yang ada di fakultas Psikologi U.I. pada masa itu sangat terbatas sehingga tidak memungkinkan pengambilan test tersebut secara massal.
2. Materi P.M. Dewasa telah pernah di berikan terhadap sekelompok murid S.D. Trisula kelas VI di DKI Jaya di mana hasilnya cukup baik.¹⁾ Setelah di lakukan analisa hasil, maka P.M. Dewasa mengalami perubahan baik dalam urutan maupun jumlah itemnya (menjadi 42 items); dan P.M. Dewasa yang mengalami perubahan inilah yang di pergunakan sebagai salah satu materi dalam penelitian.

Untuk selanjutnya, yang di maksudkan dengan test inteligensi umum anak dalam naskah ini meliputi Tintum Anak dan test P.M. yang di ubah.

1). Isti & Ass. Arsip pemeriksaan psikologis terhadap murid kelas VI S.D. Trisula di DKI Jaya - 1972.

BAB II

PERMASALAHAN

II.A. Masalah yang di hadapi:

Suatu test sebagai alat diagnostik akan banyak membantu para psycholoog di dalam menyelesaikan tugas-tugasnya sejauh alat bantu tersebut memenuhi persyaratan-persyaratan ilmiah.

Sesuai dengan apa yang telah di uraikan di muka, suatu test yang baik harus memiliki beberapa syarat sebagai berikut :

1. Harus reliable
2. Harus valid
3. Harus mempunyai norma-norma.
4. Harus objektif
5. Harus mempunyai standard.

Tanpa syarat-syarat tersebut di atas, suatu test tidak akan banyak membantu psycholoog di dalam menyelesaikan tugas-tugasnya, melainkan akan merupakan persoalan tersendiri bagi psycholoog yang bersangkutan, bahkan kadang-kadang tidak jarang pula dapat mengakibatkan hal hal yang tak di inginkan.

Untuk mengatasi berbagai masalah yang tak diinginkan, dan yang mungkin timbul pada penggunaan test inteligensi umum anak pada saat ini, penulis akan mengusahakan suatu penelitian untuk melihat sampai berapa jauhkah persyaratan-persyaratan tersebut di miliki oleh test di maksud.

Seandainya derajat persyaratan yang di miliki oleh test inteligensi umum anak tersebut cukup tinggi, di harapkan tidak akan terdapat persoalan-persoalan yang mungkin timbul sehubungan dengan penggunaan test tersebut saat ini. Akan tetapi apabila derajat persyaratan yang di milikinya masih rendah, bagaimanakah usaha untuk mempertinggi hal tersebut ?

Dengan mengikuti saran-saran dari penyelidik terdahulu 1) yaitu : 1. untuk mengganti item-item yang di nyatakan tidak valid dan atau mengubah susunan test sesuai dengan derajat kesukarannya, dan

2. untuk mempergunakan sample yang lebih bervariasi,

maka dalam penelitian ini di coba untuk mencari reliabilitas dan validitas test tersebut.

Dalam penelitian ini penulis hanya membatasi pada masalah reliabilitas dan validitas test inteligensi umum anak, dan untuk ketiga persyaratan lainnya tidak penulis sertakan dalam penelitian ini, oleh karena :

- a. Guna mendapatkan norma yang berlaku umum untuk populasi Indonesia membutuhkan waktu yang lama dan biaya yang relatif besar.

1). Judi E. Markum. Loc-cit - hal. 33 - 36.

Jadi norma yang di peroleh dari hasil penelitian nanti hanya akan berlaku untuk populasi anak sekolah dasar kelas V dan VI yang berada di wilayah DKI Jaya, yang di harapkan sedikit banyak dapat di identikkan dengan populasi Indonesia.

- b. Dengan sistem penilaian yang berlaku terhadap test inteligensi umum anak sekarang, yaitu dengan menentukan "benar" atau "salah" terhadap jawaban yang diberikan, penulis beranggapan bahwa aspek objektivitas test tersebut telah terpenuhi.
- c. Dengan mempergunakan satu pedoman khusus (manual) didalam pelaksanaan pengambilan test inteligensi umum anak dan dengan cara penilaian seperti pada ad. b. diatas, penulis beranggapan pula bahwa test tersebut telah memiliki standard.

Dengan demikian masalah yang perlu dihadapi sekarang adalah mengenai reliabilitas dan validitasnya. Dengan tetap memperhatikan hasil-hasil yang telah dicapai oleh penyelidik terdahulu dan sesuai dengan saran-sarannya, maka didalam penelitian ini penulis bermaksud untuk meningkatkan derajat reliabilitas dan validitas test inteligensi umum anak.

II.B. Reliabilitas :

Ada berbagai macam cara yang dapat dipergunakan untuk mencari angka koefisien reliabilitas suatu test. Seperti dikatakan oleh Henry E. Garrett¹⁾ bahwa ada 4 prosedur yang biasa dipergunakan untuk menghitung dan mendapatkan angka koefisien reliabilitas suatu test. Keempat prosedur tersebut adalah :

1. Test-retest method.
2. Alternate or parallel forms.
3. Split-half method.
4. Rational equivalence.

Ad.B.1. Test-retest method :

Dengan prosedur ini test yang sama di berikan 2 kali terhadap kelompok yang sama dalam interval waktu yang berbeda. Koefisien reliabilitas di peroleh dari hasil korelasi antara test dengan retestnya.

Kebaikannya:

Prosedur ini dapat di pergunakan terhadap speed test maupun power test.

Kelemahannya:

- a. Prosedur ini di pengaruhi oleh faktor-faktor ingatan, belajar dan perkembangan.

1). Garrett, Henry E. Statistics in Psychology and Education, 1965, David McKay Company, 5th ed. hal-337.

Terutama pada anak-anak, faktor perkembangan ini sangat jelas berperanan. Apabila jarak waktu antara pengambilan test dengan retest relatif singkat, ada kemungkinan anak yang bersangkutan masih ingat akan bentuk dan isi dari test yang pernah dikerjakan. Apabila jarak waktu tersebut relatif panjang, maka ada kemungkinan tampilnya pengaruh perkembangan dan pengalaman mereka.

- b. Dengan mempergunakan metode test-retest, sukar untuk mengontrol kondisi test agar sama.

Ad.B.2. Alternate or parallel forms :

Dalam prosedur ini kepada sekelompok orang di berikan dua test yang paralel, dan di lihat korelasi antara hasil kedua test tersebut.

Kebaikannya:

Prosedur ini dapat di pergunakan terhadap speed test maupun power test.

Kelemahannya:

- a. Kesukaran untuk mendapatkan test-test yang paralel.
- b. Apabila kedua test di berikan dalam waktu yang bersamaan, ada kemungkinan hasil dari test paralelnya lebih baik di dibandingkan dengan hasil dari test yang di berikan pertama kali, mengingat faktor belajar dan ingatan.

Ad.B.3. Split-half method :

Dengan prosedur ini test di bagi kedalam dua bagian yang seimbang baik dalam isi maupun derajat kesukarannya.

Dengan menghitung korelasi antara hasil kedua bagian tersebut, angka koefisien reliabilitas dari test yang di maksud dapat di ketahui.

Kebaikannya:

Dengan mempergunakan methode ini, pengambilan test dapat di lakukan pada saat yang sama, sehingga kondisi test yang sama masih dapat di pertahankan.

Kelengahannya:

- a. Kesukaran di dalam mengelompokkan atau membagi test menjadi dua bagian dengan derajat kesukaran yang sama.
- b. Prosedur ini hanya dapat di pergunakan terhadap power test.

Ad.B.4. Rational equivalence:

Dengan prosedur ini di usahakan suatu dugaan mengenai koefisien reliabilitas suatu test, yang bebas dari setiap kelemahan yang di miliki oleh prosedur-prosedur lainnya seperti tersebut di muka. Prosedur ini menekankan pada interkorelasi item-item dari test dan korelasi antara item-item dengan test secara keseluruhan.

Dari beberapa uraian mengenai prosedur penghitungan koefisien reliabilitas tersebut dan dengan menimbang setiap kelemahan serta adanya kemungkinan untuk meminimalisir kelemahan dari salah satu prosedur tersebut, penulis memilih prosedur test-retest untuk membantu menyelesaikan masalah yang di hadapi.

Waktu antara test dan retest akan di tetapkan dengan memperhitungan faktor-faktor yang berperanan (yaitu faktor ingatan, belajar dan perkembangan) sehingga peranan faktor-faktor tersebut dapat diminimalisir sejauh mungkin.

Untuk mengurangi adanya pengaruh dari faktor ingatan, waktu antara yang di pergunakan haruslah sepanjang-panjangnya. Sedangkan bila mengingat kemungkinan berperannya faktor perkembangan, waktu antara yang di pergunakan haruslah sesingkat-singkatnya.

Berdasarkan hal tersebut di atas, maka di ambil interval waktu tiga bulan untuk pengambilan test dan retest dengan pertimbangan.

Dalam waktu tersebut, perbedaan perkembangan mental yang ada dalam diri seorang anak dengan usia antara 10 - 14 tahun tidak akan begitu nyata. Hal ini di sokong oleh David Wechsler yang walaupun tidak pernah mengutarakannya secara langsung dan jelas, akan tetapi secara implisit tampak dari pembagian skala inteligensi anak (W.I.S.C.) yang di pergunakan di bagian psikologi anak fakultas Psikologi Universitas Indonesia.

II.C. Validitas:

Validitas suatu test dapat di lihat dengan menghitung korelasi antara test tersebut dengan kriteria yang di pergunakan. Ada berbagai macam prosedur yang di berikan para ahli untuk mendapatkan gambaran mengenai validitas suatu test. Anne Anastasi¹⁾ di dalam bukunya "Psychological Testing" mengklasifikasikan salah satu prosedur tersebut kedalam empat kategori yaitu :

1. Content validity.
2. Predictive validity.
3. Concurrent validity.
4. Construct validity.

Ad.C.1. Content validity:

Prosedur ini merupakan suatu bentuk penyelidikan an yang systematis tentang isi test, yaitu untuk menentukan apakah isi test tersebut telah mencakup contoh-contoh soal yang representatif mengenai apa yang hendak di ukur.

Bentuk ini biasanya lebih dikenal sebagai achievement test, untuk mengetahui sampai seberapa jauh seseorang memiliki keahlian khusus atau menguasai pelajaran dalam suatu pendidikan. Kesukaran yang di jumpai dalam penyelidikan ini terutama untuk mendapatkan contoh soal dan sample yang representatif.

1). Anastasi, Anne. op cit hal. 135 - 149.

Pengertian content validity ini kadang-kadang di kacaukan dengan apa yang di sebut 'face validity'. Yang terakhir ini bukan merupakan suatu bentuk pengukuran validitas, melainkan lebih mengarah pada 'membantu test agar lebih sesuai dengan kondisi dan situasi test'.

Ad. C.2. Predictive validity:

Merupakan suatu prosedur untuk mengukur efektifitas suatu test dalam meramalkan prestasi pada masa yang akan datang terhadap sekelompok sample tertentu. Untuk pelaksanaannya, hasil test di korelasikan dengan nilai yang di peroleh langsung dari prestasi kerjanya.

Ad. C.3. Concurrent validity:

Merupakan suatu prosedur untuk mengukur validitas suatu test dengan mempergunakan kriteria di luar test tersebut. Yaitu dengan mengukur korelasi antara hasil test dengan kriteria yang di pergunakan.

Kriteria tersebut di peroleh dalam waktu yang bersamaan dengan saat pengambilan test.

Kriteria yang umum di pergunakan untuk mengukur validitas dalam bentuk ini ialah :

a. Contrasted groups:

Untuk mencari validitas suatu test inteligensi, di perbandingkan hasil yang di capai oleh kelompok anak normal dengan hasil dari kelompok anak yang mental defective. Jadi hasil dari dua kelompok yang berlawanan tersebut (contrast) di perbandingkan.

b. Ratings:

Untuk mencari validitas suatu test, di perbandingan hasil test yang di peroleh dengan kriteria yang biasanya di berikan oleh guru, instruktur atau pun supervisor yang dianggap lebih mengenal individu di dalam bidangnya masing-masing.

c. Correlations with other tests:

Untuk mencari validitas suatu test, di perbandingan hasil test yang sedang di selidiki dengan test lain yang sudah di ketahui validitasnya.

Ad.C.4. Construct validity:

Merupakan suatu prosedur untuk menelaah sejauh mana suatu test mengukur suatu "theoretical construct" atau trait.

Misalnya, inteligensi, mechanical comprehension, verbal fluency, speed of walking dan lain sebagainya.

Prosedur ini bertitik tolak bukan pada skore test yang di capai, melainkan bertitik tolak pada suatu teori yang mendasari tentang aspek yang hendak di ukur.

Dari beberapa uraian mengenai prosedur penghitungan koefisien validitas tersebut di atas, untuk penelitian yang akan penulis lakukan, di pilih bentuk 'concurrent validity'. Akan di lihat sejauh mana korelasi yang terdapat antara hasil test inteligensi umum anak dengan kriteria yang di pergunakan.

Pertimbangan penulis untuk mengambil bentuk *concurrent validity* di dalam penelitian ini oleh karena bentuk tersebut paling sesuai dengan tujuan penelitian (yaitu untuk melihat reliabilitas dan validitas test) dan kondisi Tintum Anak.

II.D. Kriteria:

Dalam usaha untuk memperoleh fakta-fakta yang valid dan reliable, seorang penyelidik selalu memerlukan kriterium-kriterium tertentu, khususnya dalam menilai gejala-gejala yang sedang dalam penyelidikan.

Sutrisno Hadi¹⁾ memberikan beberapa kriteria yang patut mendapat perhatian yaitu :

1. Status atau keanggotaan.
2. Catatan-catatan
3. Observasi dengan lain metode.
4. Rating oleh observer lain.

Ad.D.1. Status atau keanggotaan:

Seandainya status atau keanggotaan merupakan kriterium yang valid dan reliable, anggota-anggota dalam status tertentu atau anggota-anggota dalam suatu group, dapat di harapkan menunjukkan gejala-gejala yang sama dalam suatu perkara.

1). Sutrisno Hadi. Metodologi research. Yayasan penerbitan fakultas Psikologi UGM Yogyakarta 1972. Jilid II, hal. 127 - 134. XXIII.

Syarat utama yang harus di penuhi agar status atau keanggotaan dapat di jadikan kriteria adalah :

- a. Telah di buktikan bahwa antara status atau keanggotaan dengan gejala-gejala dalam situasi tertentu ada hubungan yang meyakinkan.
- b. Bahwa status atau keanggotaan itu di peroleh melalui jalan-jalan yang wajar.

Ad.D.2. Catatan-catatan:

Catatan-catatan atau records di dalam praktek-praktek validasi memegang peranan yang sangat penting. Untuk memvalidasi suatu test tentang skill misalnya, banyak di gunakan records tentang prestasi kerja sebagai kriteria. Jika prestasi kerja tergantung kepada skill, maka mereka yang tinggi skillnya akan menunjukkan prestasi kerja yang tinggi pula. Catatan tentang prestasi kerja dengan demikian menjadi petunjuk yang penting untuk menilai skill seseorang. Jika cara-cara pembuatan records itu sendiri tidak dapat di jamin validitas dan reliabilitasnya, maka penggunaan records sebagai validasi tidak akan dapat di pertanggung jawabkan.

Ad.D.3. Observasi dengan lain metode:

Validasi suatu alat pengukur biasa sekali di soroti dari segi hasil-hasil observasi yang lain. Yang di maksud dengan observasi disini bukanlah semata-mata pengamatan dengan mata kepala, tetapi semua bentuk

pengumpulan data yang di arahkan kesuatu tujuan (research) tertentu dan di lakukan dengan sistematis. Salah satu syarat yang perlu di penuhi dalam proses validasi yang menggunakan observasi lain sebagai kriteriumnya adalah bahwa observasi itu di lakukan secara terpisah dari pengukuran dengan alat yang di cari validitasnya.

Ad.D.4. Rating oleh observer lain:

Dalam praktek kerap kali tidak tersedia kriterium objektif untuk mengecek validitas alat pengukur yang baru di susun untuk suatu research. Dalam keadaan seperti ini, penyelidik dapat bekerja sama dengan orang-orang yang telah terpendang kompeten untuk mengadakan penilaian terhadap objek atau gejala yang hendak di selidiki dan menggunakan hasil penilaian itu sebagai kriterium validasi. Guru misalnya, adalah orang yang cukup lama bergaul dengan murid-muridnya sehingga kepada guru dapat di minta jasanya untuk menilai keadaan murid-muridnya.

Dua faktor penting yang dapat mempengaruhi validitas dan reliabilitas rating adalah:

- a. Familiaritas rater terhadap gejala atau individu yang di nilai.
- b. Kompetensi dari pada raters.

Dari beberapa uraian mengenai kriteria tersebut, diambil bentuk terakhir yaitu rating oleh observer lain sebagai kriteria dalam penelitian ini dengan pertimbangan :

- a. Tidak atau belum adanya test paralel untuk test inteligensi umum anak yang telah di jamin validitas dan reliabilitasnya yang berlaku untuk populasi Indonesia.
- b. Observer yang tepat dan sesuai untuk penelitian ini adalah guru. Sebagai pihak yang cukup kompeten, guru di anggap cukup mengenal aspek yang hendak di nilai maupun murid yang akan dinilai.

II.E. Catatan di sekitar angka-angka koefisien korelasi:

Koefisien korelasi yang di dapatkan dari hasil pengolahan dua variable menunjukkan bagaimana hubungan yang ada antara keduanya. Sifat hubungan tersebut di tentukan oleh besarnya angka koefisien korelasi (untuk selanjutnya di sebut r) yang di dapat.

r ini berkisar di antara -1 sampai dengan $+1$. r yang negatif (-1) menunjukkan bahwa hubungan antara kedua variable tersebut berlawanan secara absolut. Sedangkan untuk r yang positif ($+1$), menunjukkan bahwa hubungan antara kedua variable tersebut searah secara absolut.¹⁾

1). Goey Yock Soei. Kuliah Statistik 1965, tingkat Persiapan fakultas Psychologi.

Guilford¹⁾ berpendapat bahwa angka koefisien korelasi tidak dapat di artikan secara absolut.

-"...... a correlation is always relative to the situation under which it is obtained, and its size does not represent any absolute natural or cosmic fact".

-"Always, the coefficient of correlation is purely relative to the circumstances under which it was obtained and should be interpreted in the light of those circumstances, very rarely, certainly, in any absolute sense".

Ia berpendapat bahwa angka korelasi itu harus di lihat dari bentuk test itu, apakah test tersebut merupakan test tunggal ataukah suatu test battery (rangkaiian daripada test-test). Sebagai test battery, koefisien reliabilitas sebesar 0.35 telah cukup. Berdasarkan pengalamannya, koefisien validitas test berkisar di antara 0.00 - 0.60 di mana kebanyakan berada di bawah 0.30. Di katakan lebih lanjut bahwa untuk suatu test battery, angka koefisien validitas 0.35 telah cukup, demikian pula halnya dengan koefisien reliabilitas.

1). Guilford J.P. of - cit hal. 147.

Kesimpulan:

Dari uraian-uraian mengenai permasalahan dalam penelitian ini, dapat di simpulkan hal-hal sebagai berikut :

1. Berdasarkan persyaratan-persyaratan ilmiah yang harus di miliki oleh suatu test untuk dapat di pergunakan secara efektif dan efisien serta berdasarkan pertimbangan-pertimbangan yang diambil, maka yang menjadi masalah dalam peng litan ini ialah reliabilitas dan validitas dari test in- teligensi umum anak.
2. Untuk mendapatkan koefisien reliabilitas dari test terse- but, test akan di berikan dua kali kepada sample yang sa- ma dalam waktu yang berbeda (metode test-retest).
3. Untuk mendapatkan koefisien validitas dari test intelligen si umum anak, hasil test yang akan di peroleh di korelasi kan dengan kriteria yang diambil dari penilaian guru (me- tode concurrent validity dengan mempergunakan kriteria yang di peroleh dari rating oleh observer lain).
4. Bahwa untuk suatu test battery, angka koefisien validitas dan angka koefisien reliabilitas sebesar 0.35 telah cukup dan dapat di pergunakan sesuai dengan tujuannya.

BAB III

METHODE

III.A. Sampling:

Sesuai dengan permasalahan yang di hadapi dan tujuan dari penelitian ini, maka yang menjadi sample adalah murid sekolah dasar kelas V dan VI yang berada dalam wikayah DKI Jaya. Sample akan di peroleh dengan mempergunakan tehnik pengambilan secara random dan purposive.

Untuk mendapatkan sample yang lebih bervariasi, di tetapkan ketentuan tambahan yaitu, bahwa sekolah dasar yang mempunyai kesempatan untuk menjadi sample adalah sekolah dasar yang pada tahun 1972 merupakan sekolah yang :

1. Mempunyai angka persentase tertinggi bagi jumlah murid yang lulus, yang diharapkan dapat merupakan satu sample dari populasi S.D. bertaraf tinggi di wilayahnya dan selanjutnya akan di sebut sebagai kelompok bertaraf tinggi.
2. Mempunyai angka persentase terendah bagi jumlah murid yang lulus, yang diharapkan pula dapat merupakan satu sample dari populasi S.D. bertaraf rendah di wilayahnya dan selanjutnya akan di sebut kelompok taraf rendah.

III.B. Pengumpulan data:

1. Data akan di peroleh dengan pemberian test yang bersifat "Paper and Pencil Test" secara massal terhadap sample dengan tehnik test retest.
2. Kriteria akan di peroleh dari pengambilan penilaian yang dibuat oleh guru terhadap murid-muridnya. Untuk keperluan ini akan di pergunakan lembaran kertas tersendiri.

III.C. Pengolahan data:

Untuk mengolah data-data yang akan di peroleh nanti, penulis mempergunakan metode korelasi.

1. Reliabilitas:

Untuk memperoleh koefisien reliabilitas di pergunakan tehnik korelasi yang di sebut "linear correlation" dengan rumus :

$$r = \frac{\sum x'y' - \frac{\sum x' \cdot \sum y'}{N}}{\sqrt{(\sum x'^2 - \frac{(\sum x')^2}{N})(\sum y'^2 - \frac{(\sum y')^2}{N})}} \quad 1).$$

2. Validitas:

Untuk memperoleh koefisien validitas di pergunakan tehnik korelasi yang di sebut "the contingency coefficient" dengan rumus:

$$C = \sqrt{\frac{S - N}{N}} \quad 2).$$

-
- 1). Garrett, Henry E. of - cit hal. 138
 2). Garrett, Henry E. o ibid hal. 394.

3. Melalui table D (table of t) akan dapat dilihat penyimpangan hasil yang diperoleh pada batas signifikansi yang dipergunakan (0.05).

III.D. Level of significance:

Di dalam setiap penelitian, seorang penyelidik harus menguji sampai berapa jauh perbedaan yang timbul dalam penelitian itu merupakan perbedaan yang terjadi dengan sungguh-sungguh atau hanya merupakan suatu kebetulan saja. Untuk ini Garrett¹⁾ telah menentukan dua batas signifikansi yang umum di pakai dalam setiap penelitian dan yang lebih di kenal sebagai level of significance (untuk selanjutnya akan di sebut dengan singkatan α) 0.01 dan 0.05.

Kedua α ini berhubungan dengan type kesalahan I dan II dalam suatu penelitian. Yang di maksud dengan type kesalahan tersebut adalah :

1. Type kesalahan I terjadi apabila kita menolak null hipotesa dengan menyatakan bahwa perbedaan itu signifikan walaupun sesungguhnya perbedaan yang ada itu tidak nyata.
2. Type kesalahan II terjadi apabila kita menerima null hipotesa dengan menyatakan bahwa tidak ada perbedaan yang signifikan walaupun sesungguhnya ada perbedaan.

1). Garrett, Henry E. *ibid* hal. 219.

Di dalam penelitian ini, walaupun penulis tidak pernah menyatakan secara jelas hipotesa yang akan di tegakkan, akan tetapi secara implisit dapat dilihat adanya hipotesa tersebut yaitu :

"Test intelligensi umum anak valid dan reliable untuk di gunakan sebagai alat pengukur inteligensi umum anak".

Untuk menghindari kemungkinan kesalahan seperti termaksud dalam type kesalahan I atau II, di susun suatu null hipotesa yang menyertai penelitian ini yaitu:

"Validitas dan reliabilitas dari test intelligensi umum anak lebih rendah dari pada koefisien validitas atau reliabilitas yang di tetapkan secara teoritis" (halaman 20).

Untuk menetapkan type kesalahan mana yang akan di hindari, harus di pertimbangkan juga type kesalahan mana yang lebih kecil atau lebih sedikit risikonya.

Apabila penulis menetapkan untuk menghindari type kesalahan II, hal ini berarti bahwa penulis menolak null hipotesa dan sebagai konsekwensinya adalah:

- a. Apabila hakekat test tersebut valid dan reliable, maka dapat dikatakan bahwa tidak akan ada persoalan lain yang akan timbul sehubungan dengan penggunaan test intelligensi umum anak.
- b. Akan tetapi seandainya hakekat test tersebut tidak valid dan tidak reliable, maka sebagai konsekwensinya adalah bahwa test yang tidak memenuhi salah satu persyaratan ilmiah ini telah terpergunakan.

Apabila penulis menetapkan untuk menghindari type kesalahan I, hal ini berarti bahwa penulis menerima null hipotesa dan konsekwensinya adalah:

- a. Apabila hakekat test tersebut tidak valid dan tidak reliable, maka masalah yang di hadapi adalah bagaimana usaha yang akan dilakukan agar test tersebut valid dan reliable.
- b. Akan tetapi seandainya hakekat test tersebut valid dan reliable, maka test yang baik itu telah tidak terpergunakan.

Dari dua kemungkinan tersebut, yang paling tepat di pergunakan dalam penelitian ini adalah kemungkinan yang terakhir oleh karena risiko yang di hadapi tidak terlampau fatal melainkan hanyalah merupakan kerugian secara materiel.

Oleh karena itu, secara konkrit yang akan di hindari dalam penelitian ini adalah type kesalahan II.

Sedangkan untuk memberi kesempatan bagi penyelidikan lebih lanjut, juga agar test tersebut tidak terlalu cepat untuk di putuskan sebagai test yang valid dan reliable atau tidak, maka batas signifikansi yang di pergunakan adalah 0.05.

BAB IV

PERSIAPAN TEHNIS



LIHAT LAMPIRAN I.

BAB V

PROSEDUR

V.A. Penentuan sample:

A.1. Lokasi sample.

Populasi sekolah dasar di DKI Jaya tersebar kedalam lima wilayah sesuai dengan pembagian wilayah pemerintahan DKI Jaya yaitu :¹⁾

- a. Sekolah dasar di wilayah Jakarta Pusat,
- b. Sekolah dasar di wilayah Jakarta Utara,
- c. Sekolah dasar di wilayah Jakarta Barat,
- d. Sekolah dasar di wilayah Jakarta Selatan,
- e. Sekolah dasar di wilayah Jakarta Timur.

A.2. Penentuan wilayah sebagai sample:

Sesuai dengan pertimbangan-pertimbangan teknis seperti telah di uraikan terdahulu, maka hanya akan di ambil dua wilayah sebagai sample.

Untuk mendapatkan sample tersebut, nama setiap wilayah di cantumkan di atas sehelai kertas yang kemudian di gulung.

Gulungan tersebut di masukkan kedalam sebuah tabung dan di kocok. Setelah di kocok beberapa waktu, diambil dua gulungan dan wilayah yang tercantum dalam kedua gulungan itu yang di jadikan sample.

1). Arsip Kabin PDPLB - DKI Jaya No.A.113/set/PDPLB/1973.

A.3. Penentuan sekolah sebagai sample.

Dengan mendatangi suku dinas Pendidikan Dasar dan Pendidikan Luar Biasa (selanjutnya akan di sebut dengan PDPLB) di wilayah yang menjadi sample, dapat di ketahui sekolah dasar yang akan di jadikan sample sesuai dengan persyaratan sample yang telah di tetapkan (Bab III.1. - halaman 22).¹⁾

Apabila sekolah dasar yang memiliki persyaratan tersebut lebih dari satu, maka di lakukan cara pengambilan sekolah sebagai sample yang sama dengan ad.A. 2. - halaman 23.

V.B. Prosedur pelaksanaan:

B.1. Pengambilan test.

Lihat lampiran I, bagian IV.2. - halaman 15.

B.2. Pengambilan penilaian guru.

- a. Kepada setiap guru kelas di berikan lembar isian sesuai dengan jumlah murid untuk menilai setiap murid. Lembar isian tersebut mengandung 10 macam aspek yang akan di nilai dan terbagi kedalam tiga kelompok penilaian yaitu : B(baik), C(cukup) dan K(kurang).
- b. Kepada masing-masing guru di minta untuk menuliskan nama setiap muridnya kedalam tiap-tiap lembar isian.

1). Arsip Kasudin PDPLB wilayah Jakarta Pusat dan Jakarta Selatan, tahun 1973.

- c. Kepada guru yang bersangkutan di minta untuk mem-
bubuhkan tanda "X" kedalam kolom dari masing-masing
aspek sesuai dengan penilaiannya.
- d. Waktu yang di berikan untuk mengisi lembar isian
tersebut adalah tujuh hari.



BAB VI

PELAKSANAAN

VI.A. Penarikan sample.

Di dalam pelaksanaan penelitian ini sesuai dengan prosedur, yang menjadi sample adalah :

1. Wilayah Jakarta Pusat.

- a. Sekolah dasar Argentina di Jalan H.O.S. Cokroaminoto dan merupakan sekolah bertaraf tinggi untuk wilayahnya.
- b. Sekolah dasar Bahagia di Jalan Kebon Kacang Gg.III, merupakan sekolah bertaraf rendah untuk wilayahnya.

2. Wilayah Jakarta Selatan.

- a. Sekolah dasar Niek E I Pagi di Jalan Duni Kebayoran Baru, merupakan sekolah bertaraf tinggi untuk wilayahnya.
- b. Sekolah dasar Lebak Bulus Pagi di daerah Lebak Bulus, merupakan sekolah bertaraf rendah untuk wilayahnya.

VI.B. Pengambilan test:

1. Tahap pertama.

- a. Sesuai dengan perjanjian-perjanjian yang telah dibuat dengan masing-masing pimpinan sekolah dasar yang menjadi sample, pelaksanaan pengambilan test tahap pertama ini berlangsung pada bulan Juni 1973 antara tanggal 16 sampai dengan 26 Juni 1973 dengan perincian sebagai berikut :

<u>Tanggal</u>	<u>Sekolah dasar</u>	<u>Kelas</u>	<u>N</u>	<u>Waktu</u>
16-6-73	Blok E I Pagi	V	60	08.15 - 11.40
		VI	54	-"-
23-6-73	Lebak Bulus	V	49	08.00 - 11.30
		VI	29	-"-
25-6-73	Argentina	VIA	44	08.00 - 11.45
		VIB	45	-"-
26-6-73	Bahagia	V	8	08.30 - 11.20
		VI	6	-"-
26-6-73	Argentina	VA	39	08.30 - 11.55
		VB	36	-"-

b. Pada waktu pengambilan test ini, kepada setiap guru kelas di bagikan lembar isian yang harus di isi.

c. Observasi:

Secara umum dapat di katakan, sikap para guru dalam menerima kami dan selama pelaksanaan pengambilan test sangat baik.

Waktu yang di berikan untuk menyelesaikan penelitian cukup. Sikap murid yang penuh disiplin dalam menyelesaikan tugas-tugas yang di berikan banyak membantu memperlancar jalannya pengambilan test.

Selama pengambilan test, istirahat di berikan satu kali selama 15 menit sesuai dengan waktu istirahat sekolah dan ini di berikan pada waktu istirahat kedua.

Hal ini untuk mencegah dan mengeliminir kondisi yang tidak di inginkan yang mungkin timbul.

Dari 370 orang murid yang tercantum mengikuti test pada tahap pertama ini hanya 368 orang murid yang dapat di jadikan sample oleh karena dua orang murid tidak dapat melanjutkan dan menyelesaikan tugas-tugasnya di sebabkan alasan alasan keluarga dan sakit.

2. Tahap kedua:

a. Pada bulan September 1973, antara tanggal 17 sampai dengan 27 September 1973 di lakukan pengambilan retest dengan perincian sebagai berikut :

<u>Tanggal</u>	<u>Sekolah dasar</u>	<u>Kelas</u>	<u>N</u>	<u>Waktu</u>
17-9-73	Blok B I Pagi	V	54	08.30 - 11.30
		VI	52	-"-
22-9-73	Lebak Bulus	V	41	09.00 - 11.55
		VI	24	-"-
24-9-73	Argentina	VA	39	08.00 - 11.35
		VB	33	-"-
		VIA	40	08.00 - 11.40
		VIB	40	-"-
27-9-73	Bahagia	V	8	09.00 - 11.45
		VI	2	-"-

b. Observasi.

Di dalam pelaksanaan pengambilan retest tidak dijumpai kesukaran-kesukaran dan segala sesuatunya berjalan lancar.

Satu hal yang patut di catat dalam retest ini ialah di dahulukannya pengambilan subtest digit symbol (subtest X) yang di maksudkan sebagai suatu usaha untuk menghindari hal-hal yang tidak di inginkan, seperti misalnya pencurian waktu.

Apabila waktu untuk mengerjakan subtest X ini telah selesai, kepada setiap murid di instruksikan untuk membuat coretan yang jelas pada kolom-kolom sisa yang belum di kerjakan.

VI.C. Hal-hal yang menyimpang dari prosedur.

Baik di dalam pelaksanaan pengambilan test tahap pertama maupun tahap kedua, dapat dikatakan bahwa secara umum tidak ada hal-hal yang secara prinsipil menyimpang dari prosedur, kecuali:

1. Di sebabkan oleh kurangnya tenaga (yang terdiri dari mahasiswa fakultas Psikologi tingkat S.U. dan S.L.) yang dapat membantu pelaksanaan pengumpulan data, maka setiap kelas hanya di pimpin oleh seorang tester di bantu oleh guru kelas masing-masing.

2. Pembatasan jumlah murid sebanyak 30 orang murid setiap kelas juga tidak dapat di laksanakan oleh karena :

- a. Saat pelaksanaan pengambilan test bersamaan waktunya dengan jam sekolah, dimana semua ruang kelas terpakai. Hal ini tidak memungkinkan dapat di gunakannya ruang-ruang lain kecuali kelas masing-masing.
- b. Jumlah tester dan tenaga pembantu dari mahasiswa seperti di maksud dalam ad.1. diatas tidak mencukupi untuk maksud tersebut.

Mengingat kedua hal tersebut diatas, maka didalam pelaksanaan pengambilan test, jumlah murid dalam setiap kelas ada yang lebih dari 30 orang murid dan ada yang kurang dari jumlah tersebut, sesuai dengan keadaan kelas sehari-hari.

3. Setelah meneliti hasil pengambilan penilaian guru, tampak bahwa ada kecenderungan dari guru yang bersangkutan untuk memberi penilaian kearah sentral secara "lepto kurtic". Untuk menghindari hal tersebut, penulis membuat satu prosedur atau prosedur lain untuk para guru dalam memberikan penilaian terhadap murid-muridnya. Penyusunan lembar isian yang baru ini berdasarkan "the normal probability curve", yang biasa di pergunakan untuk mengumpulkan data-data psychologis ataupun pendidikan.¹⁾

1). Garret, Henry E. op cit hal. 309.



Prosedur tersebut adalah sebagai berikut :

- a. Kepada setiap guru kelas di berikan 10 lembar isian dan satu lembar daftar nama murid-murid dengan nomer urut yang telah penulis tetapkan.
- b. Setiap lembar isian merupakan penilaian guru terhadap satu aspek yang hendak di nilai dari murid-muridnya. Terhadap setiap aspek yang di nilai, penyebaran murid-murid dalam setiap kelas di anggap normal. Penilaian disini terbagi kedalam lima kategori yaitu B (baik), CB (cukup baik), C(cukup), R ragu-ragu) dan K (kurang).
Dalam setiap katagori, jumlah murid telah di tetapkan sesuai dengan penyebaran normal setiap kelas.
- c. Kepada setiap guru di minta untuk memuliskan nomer dari setiap muridnya kedalam kolom yang di anggap sesuai dengan penilaiannya, sebanyak jumlah yang telah di tetapkan berdasarkan ad,b, di atas.

4. Pada bulan Juli 1973, untuk kedua kalinya para guru diminta untuk menilai murid-muridnya berdasarkan prosedur yang baru.

Waktu yang di berikan untuk menyelesaikan lembar isian tersebut selama tujuh hari ternyata tidak mencukupi karena kesibukan-kesibukan para guru. Baru setelah 16 hari lembar isian tersebut dapat di kumpulkan untuk di olah.

BAB VII

PENGOLAHAN DATA

VII.A. Pengolahan data:

Perhitungan lihat lampiran II.

Dari perhitungan yang telah penulis lakukan dengan mempergunakan Rumus \bar{M} comb. & σ comb., di peroleh hasil-hasil sebagai berikut:

1. Perbedaan rata-rata setiap subtest dari dua macam - kelompok sample.

<u>Subtest</u>	<u>GR</u>
P. M.	7.94
I	8.41
II	14.44
III	12.53
IV	12.97
V	8.14
VI	11.98
VII	23.82
VIII	4.17
IX	8.65
X	11.68

Dari angka-angka tersebut dengan mempergunakan table D dapat dilihat bahwa perbedaan rata-rata setiap sub test dari dua macam kelompok cukup signifikan pada batas signifikansi (1s) 0.05.

Hal tersebut berarti bahwa kedua kelompok sample bukan berasal dari satu populasi yang sama. Dengan demikian pengambilan sample untuk penelitian ini sesuai dengan apa yang di harapkan. (Bab III.1. halaman 22).

2. Dengan mempergunakan Rumus korelasi :

$$r = \frac{\sum x'y' - nx.y}{\sqrt{x-y}}$$

, diperoleh koefisien reliabilitas dari setiap subtest dan penyimpangannya pada batas signifikansi 0.05.

<u>Subtest</u>	<u>r</u>	<u>SE of r</u>	<u>Range pada ls 0.05.</u>
P. M.	0.68	0.0335	0.62 - 0.74
I	0.66	0.0351	0.59 - 0.73
II	0.83	0.0194	0.79 - 0.87
III	0.74	0.0282	0.69 - 0.79
IV	0.71	0.0309	0.65 - 0.77
V	0.65	0.0359	0.58 - 0.72
VI	0.67	0.0343	0.60 - 0.74
VII	0.83	0.0194	0.79 - 0.87
VIII	0.60	0.0398	0.52 - 0.68
IX	0.53	0.0448	0.44 - 0.62
X	0.53	0.0448	0.44 - 0.62

3.a. Dengan Rumus $C = \sqrt{\frac{S - H}{N}}$ dari the coefficient of contingency diperoleh koefisien validitas setiap subtest dari dua macam kelompok dan perbedaannya pada batas signifikansi 0.05.

<u>Subtest</u>	<u>r taraf tinggi</u>	<u>r taraf rendah</u>	<u>GR</u>
P.M.	0.40	0.57	1.92
I	0.38	0.50	1.25
II	0.53	0.52	0.08
III	0.47	0.57	1.17
IV	0.42	0.33	0.92
V	0.61	0.62	0.17
VI	0.41	0.35	0.58
VII	0.42	0.52	1.08
VIII	0.35	0.41	0.58
IX	0.37	0.43	0.58
X	0.31	0.43	1.17

3.b. Koefisien validitas setiap subtest dari kelompok taraf tinggi dan penyimpangannya pada batas signifikansi 0,05.

<u>Subtest</u>	<u>r</u>	<u>SE of r</u>	<u>Range pada ls 0,05</u>
P. M.	0.40	0.0522	0.30 - 0.50
I	0.30	0.0566	0.19 - 0.41
II	0.53	0.0448	0.44 - 0.62
III	0.47	0.0485	0.38 - 0.56
IV	0.41	0.0518	0.31 - 0.51
V	0.61	0.0391	0.53 - 0.69
VI	0.41	0.0518	0.31 - 0.51
VII	0.43	0.0507	0.33 - 0.53
VIII	0.35	0.0546	0.24 - 0.46
IX	0.37	0.0537	0.27 - 0.47
X	0.31	0.0563	0.20 - 0.42

3.c. Koefisien validitas setiap subtest dari kelompok taraf rendah dan penyimpangannya pada batas signifikansi 0.05.

<u>Subtest</u>	<u>r</u>	<u>SE of r</u>	<u>Range pada ls 0.05</u>
P. M.	0.57	0.0420	0.49 - 0.65
I	0.50	0.0467	0.41 - 0.59
II	0.52	0.0454	0.43 - 0.61
III	0.57	0.0420	0.49 - 0.65
IV	0.32	0.0559	0.21 - 0.43
V	0.61	0.0391	0.53 - 0.69
VI	0.35	0.0546	0.24 - 0.46
VII	0.52	0.0454	0.43 - 0.61
VIII	0.41	0.0518	0.31 - 0.51
IX	0.43	0.0507	0.33 - 0.53
X	0.43	0.0507	0.33 - 0.53

VII.B. Analisa hasil pengolahan:

Pengambilan sample berdasarkan penilaian Departemen Pendidikan dan Kebudayaan melalui Suku Dinas PDPLB terhadap sekolah dasar di wilayah yang di tetapkan, pada kenyataannya sesuai dengan tujuan penulis untuk mendapatkan sample dari dua populasi. Hal ini di perkuat dengan hasil pengolahan data di mana perbedaan rata-rata dari kedua macam kelompok sample cukup signifikan. Ini menandakan bahwa kedua kelompok sample tersebut bukan berasal dari satu populasi yang sama.

Dari pengolahan data yang telah dilakukan, dapat kiranya di analisa hal-hal sebagai berikut :

1. Reliabilitas.

Dalam uraian yang terdahulu (halaman 20), Guilford mengatakan bahwa angka koefisien reliabilitas 0.35 telah cukup menunjukkan bahwa suatu test battery itu reliable.

Dari hasil pengolahan di dapatkan koefisien reliabilitas untuk setiap subtest sebagai berikut:

Test P.M.	$r = 0.63.$	Subtest VI	$r = 0.67.$
Subtest I	$r = 0.66.$	Subtest VII	$r = 0.83.$
Subtest II	$r = 0.83.$	Subtest VIII	$r = 0.60.$
Subtest III	$r = 0.74.$	Subtest IX	$r = 0.53.$
Subtest IV	$r = 0.71.$	Subtest X	$r = 0.53.$
Subtest V	$r = 0.65.$		

Angka-angka tersebut berada dalam range 0.53 - 0.83. Sesuai dengan pendapat Guilford, dapat kiranya penulis simpulkan bahwa test inteligensi umum anak telah cukup reliable.

Walaupun reliabilitas yang di miliki test tersebut cukup tinggi, akan tetapi hal ini tidak menutup kemungkinan adanya perbedaan angka hasil test antara individu di dalam test dengan retestnya. Hal mana terutama di sebabkan oleh adanya proses belajar dari masing-masing individu.

Penulis mempunyai dugaan bahwa apabila test tersebut di selidiki atau di hitung koefisien reliabilitasnya dengan mempergunakan tehnik-tehnik reliabilitas yang lain seperti, split half, parallel technique ataupun dengan rational equivalence, maka hasil yang di peroleh tidak akan begitu berbeda dengan apa yang telah di capai sekarang.

2. Validitas:

Dari pengolahan data yang telah di lakukan, di peroleh hasil koefisien validitas untuk setiap subtest dari test inteligensi umum anak dari kedua kelompok sample sebagai berikut :

<u>Subtest</u>	<u>r kelompok taraf tinggi</u>	<u>r kelompok taraf rendah</u>
P. M.	0.40	0.57
Subtest I	0.38	0.50
Subtest II	0.53	0.52
Subtest III	0.47	0.57
Subtest IV	0.42	0.33
Subtest V	0.61	0.62
Subtest VI	0.41	0.35
Subtest VII	0.42	0.52
Subtest VIII	0.35	0.41
Subtest IX	0.37	0.43
Subtest X	0.31	0.43

Seperti koefisien reliabilitas, Guilford pun beranggapan bahwa angka koefisien validitas sebesar 0.35 telah cukup menandakan bahwa suatu test battery itu dapat di pergunakan untuk mengukur aspek yang ingin diukur. Dengan lain perkataan, angka koefisien validitas sebesar 0.35 telah menjamin adanya hubungan positif yang cukup erat antara test dengan kriterianya. Apabila pendapat ahli tersebut di hubungkan dengan hasil-hasil penelitian ini, maka dapat disimpulkan hal-hal sebagai berikut :

- a. Untuk test P.M. dalam kelompok taraf tinggi di dapatkan $r = 0.40$ dan untuk kelompok taraf rendah $r = 0.57$. Dalam signifikansi 0.05, perbedaan r yang terdapat antara kedua kelompok tersebut tidak signifikan.

Hal ini berarti bahwa test P.M. dapat di pergunakan untuk memancing kriteria yang di maksud, baik untuk kelompok taraf tinggi maupun untuk kelompok taraf rendah. Dengan lain perkataan, hasil test P.M. mempunyai hubungan positif yang cukup erat dengan penilaian guru yang di pergunakan sebagai kriteria.

- b. Untuk subtest I dari Tintum Anak, dalam kelompok taraf tinggi di dapatkan $r = 0.38$ dan untuk kelompok taraf rendah $r = 0.50$.

Dari hasil tersebut, dapat di katakan bahwa subtest I mempunyai hubungan positif yang cukup erat pula dengan penilaian guru sebagai kriteria dalam penelitian ini. Perbedaan r yang tidak signifikan yang terdapat antara kedua kelompok tersebut menandakan bahwa subtest I ini dapat di pergunakan untuk memancing kriteria yang di maksud, baik untuk kelompok taraf tinggi maupun untuk kelompok taraf rendah.

- c. Untuk subtest II dari Tintum Anak, dari kelompok taraf tinggi di peroleh $r = 0.53$ dan kelompok taraf rendah $r = 0.52$.

Dari hasil ini dapat di simpulkan bahwa subtest II mempunyai hubungan positif yang cukup erat dengan kriteria yang di pergunakan yaitu penilaian guru. Perbedaan r yang terdapat di antara kedua kelompok tersebut tidak menunjukkan adanya hubungan yang signifikan dan ini berarti bahwa

subtest II ini dapat di pergunakan untuk memancing kriteria yang di maksud untuk kedua kelompok sample tadi.

- d. Untuk subtest III dari Tintum Anak, koefisien validitas yang di peroleh kedua kelompok sample menunjukkan hubungan positif yang cukup erat antara subtest tersebut dengan kriterianya.

Untuk kelompok taraf tinggi $r = 0.47$ sedangkan untuk kelompok taraf rendah $r = 0.57$. Perbedaan r yang terdapat antara kedua kelompok sample ini tidak signifikan dan ini berarti bahwa subtest III dapat di pergunakan untuk memancing kriteria yang di maksud bagi kedua kelompok sample.

- e. Untuk subtest IV dari Tintum Anak, r yang di peroleh kelompok taraf tinggi = 0.42 dan untuk kelompok taraf rendah $r = 0.33$.

Hal ini menunjukkan adanya hubungan yang positif dan cukup erat antara subtest IV dalam kelompok taraf tinggi dengan kriterianya. Sedangkan untuk kelompok taraf rendah, hasil yang didapat belum menunjukkan hubungan yang erat antara subtest tersebut dengan kriterianya walaupun r yang di peroleh menunjuk hasil yang positif. Meskipun demikian, perbedaan r yang terdapat antara kedua kelompok tersebut tidak menunjukkan suatu perbedaan yang signifikan. Dengan keadaan ini berarti subtest IV belum dapat dipergunakan untuk memancing kriteria di maksud dalam kelompok sample taraf rendah.

- f. Untuk subtest V dari Tintum Anak, kelompok taraf tinggi memperoleh $r = 0.61$ dan kelompok taraf rendah memperoleh $r = 0.62$.

Hubungan positif yang terdapat antara subtest V dengan penilaian guru sebagai kriteria cukup erat. Perbedaan r yang terdapat antara kedua kelompok sample tersebut tidak signifikan dan ini berarti bahwa subtest V ini dapat di pergunakan untuk memancing kriteria yang di maksud baik dalam kelompok sample taraf tinggi maupun taraf rendah.

- g. Untuk subtest VI dari Tintum Anak, di peroleh koefisien validitas untuk kelompok taraf tinggi = 0.41 dan kelompok taraf rendah $r = 0.35$. Angka-angka ini menunjukkan bahwa antara kriteria dengan subtest VI terdapat hubungan positif dan bahwa subtest tersebut dapat di pergunakan untuk memancing kriteria yang di maksud baik untuk kelompok taraf rendah maupun untuk kelompok taraf tinggi. Perbedaan r antara kedua kelompok sample tidak signifikan.
- h. Untuk subtest VII dari Tintum Anak, dalam kelompok taraf tinggi di peroleh $r = 0.42$ dan kelompok taraf rendah $r = 0.52$.

Hubungan positif yang terdapat antara subtest VII dengan kriterianya menandakan bahwa subtest ini dapat di pergunakan untuk memancing kriteria yang di maksud dalam kedua macam kelompok sample. Perbedaan r yang terdapat dalam kedua kelompok itu tidak signifikan.

- i. Untuk subtest VIII dari Tintum Anak, kelompok taraf tinggi memperoleh $r = 0.35$ dan taraf rendah $r = 0.41$.

Hasil-hasil ini menunjukkan bahwa ada hubungan positif antara subtest VIII dengan kriteria yang di pergunakan. Perbedaan r yang ada tidak menunjukkan adanya signifikansi dan ini berarti bahwa subtest ini dapat di pergunakan untuk memancing kriteria yang di maksud dalam kedua macam kelompok sample.

- j. Untuk subtest IX dari Tintum Anak, angka koefisien validitas yang di peroleh subtest tersebut dalam kelompok taraf tinggi ialah 0.37 dan untuk taraf rendah $r = 0.43$. Dari angka-angka ini dapat di lihat, bahwa antara subtest IX dengan kriterianya ada hubungan positif yang cukup erat. Perbedaan r antara kedua kelompok tersebut tidak signifikan dan berarti juga bahwa subtest ini dapat memancing kriteria yang di kehendaki.

- k. Untuk subtest X yang merupakan subtest terakhir dari tintum Anak, kelompok taraf tinggi memperoleh $r = 0.31$ dan kelompok taraf rendah $r = 0.43$. Hal ini berarti bahwa ada hubungan positif yang cukup erat antara subtest X dalam kelompok taraf rendah dengan kriteria yang di pergunakan. Sedangkan untuk kelompok taraf tinggi, walaupun hubungan yang ada merupakan hubungan yang positif, tetapi belum begitu erat sehingga masih di ragukan bahwa subtest X akan dapat memancing kriteria yang di maksud dalam kelompok ini. Walaupun demikian, perbedaan r antara kedua kelompok tersebut menunjukkan hasil yang tidak signifikan.

BAB VIII

KESIMPULAN DAN SARAN-SARAN

VIII.A. Kesimpulan :

Dari pengolahan dan analisa data mengenai masalah validitas dan reliabilitas test inteligensi umum anak ternyata koefisien validitas dan koefisien reliabilitas yang diperoleh secara umum lebih tinggi dibandingkan dengan koefisien validitas dan reliabilitas yang ditetapkan secara teoritis yaitu 0.35 (halaman 20).

Berdasarkan hal tersebut diatas, dapat disimpulkan hal-hal sebagai berikut :

1. Dengan mempergunakan metode test-retest dan tehnik pengolahan secara statistik ternyata test inteligensi umum anak memiliki derajat reliabilitas yang cukup baik yaitu berada dalam range 0.53 - 0.83. Jadi, ditinjau dari segi reliabilitasnya test tersebut telah dapat di pergunakan terhadap sample yang terdiri dari murid kelas V dan VI sekolah dasar.
2. Mempergunakan bentuk concurrent validity dan penilaian guru sebagai kriteria, dengan tehnik pengolahan secara statistik dapat diketahui bahwa test inteligensi umum anak secara umum memiliki derajat validitas yang cukup baik kecuali subtest IV dalam kelompok taraf rendah dan subtest X dalam kelompok taraf tinggi.

Dengan demikian berarti :

- subtest I untuk kelompok taraf tinggi dan rendah,
- subtest II untuk kelompok taraf tinggi dan rendah,
- subtest III untuk kelompok taraf tinggi dan rendah,
- subtest IV untuk kelompok taraf tinggi,
- subtest V untuk kelompok taraf tinggi dan rendah,
- subtest VI untuk kelompok taraf tinggi dan rendah,
- subtest VII untuk kelompok taraf tinggi dan rendah,
- subtest VIII untuk kelompok taraf tinggi dan rendah,
- subtest IX untuk kelompok taraf tinggi dan rendah dan
- subtest X untuk kelompok taraf rendah,

telah dapat di pergunakan untuk memancing kriteria yang dimaksud. Dengan lain perkataan, secara umum test inteligensi umum anak mempunyai hubungan positif yang cukup erat dengan kriterianya.

3. Penulis menolak null hipotesa dan menghindari type kesalahan II dengan pertimbangan :

- seandainya hakekat test tersebut memang valid dan reliable, maka tidak ada persoalan lain yang akan timbul sehubungan dengan penggunaan test ini dalam praktek sehari-hari.
- akan tetapi seandainya hakekat test tersebut tidak valid dan tidak reliable, maka tentunya dapat kita bayangkan akibat yang akan timbul dengan penggunaan test yang tidak dapat dipertanggung jawabkan ini.

VIII.B. Saran-saran.

1. Terhadap subtest IV pada kelompok taraf rendah dan subtest X untuk kelompok taraf tinggi perlu adanya perubahan terlebih dahulu agar subtest-subtest tersebut dapat memancing aspek-aspek yang diinginkan. Yaitu dengan menelaah subtest IV dan X agar item-itemnya dapat di pergunakan dengan mempertimbangkan juga faktor-faktor lain yang mungkin teruraikan dalam skripsi ini.
2. Ada kemungkinan bahwa belum begitu eratnya hubungan yang ada antara subtest IV dan X dengan kriteria yang di pergunakan, di timbulkan oleh kurang tepatnya guru di dalam menilai aspek yang di minta untuk di nilai. Kurang tepatnya penilaian tersebut dapat di sebabkan karena guru kurang mengenal aspek yang di maksudkan sebenarnya, dan bahwa hal ini mungkin saja terjadi oleh karena penulis kurang tepat dan kurang sempurna dalam memilih guru untuk membuat penilaian.
Berdasarkan hal ini dapat di sarankan pada penelitian lebih lanjut, agar di tinjau secara lebih sempurna mengenai pemilihan para guru sebagai penilai. Atau mungkin juga dengan mempergunakan tehnik dan metode lain yang lebih sempurna, semua kelemahan dan kekurangan yang terdapat di dalam penelitian

dapat di isolir seminimal mungkin, bahkan kalau mungkin di hilangkan sama sekali, sehingga hasil yang di peroleh nanti dapat mencapai sasarnya.

3. Agar lain-lain hal yang tidak di sebutkan secara jelas dalam saran ini, tetapi di rasakan oleh penyelidik yang akan datang sebagai sesuatu yang masih dapat di perbaiki demi tercapainya sasaran, hendaknya di perbaiki dan lebih di sempurnakan.

DAFTAR KEPUSTAKAAN

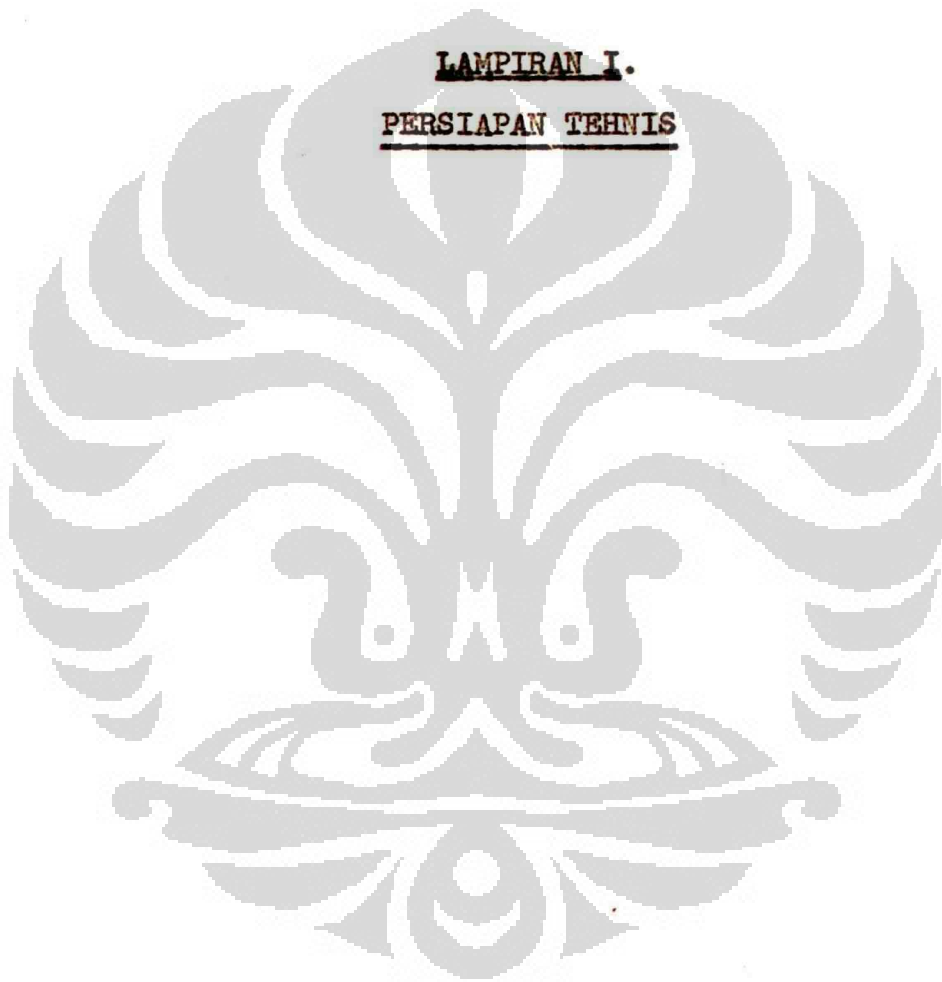
- Anastasi, Anne : "Psychological Testing" 2nd edition. The Macmillan Company New York, 5th printing 1965.
- Garret, Henry E : "Statistics in Psychology and Education" 5th edition, David McKay Company, Inc New York, 1965.
- Goei Yock Soei : "Kumpulan kuliah Statistik", tingkat Per siapan dan S.M. I. fakultas Psikologi U.I. 1964 - 1966.
- Guilford, J.P. : "Fundamental Statistics in Psychology and Education" 3rd edition, McGraw-Hill Book Company, Inc. New York Toronto - London - Kogakusha Comp. Ltd. Tokyo 1956.
- Sutrisno Hadi : "Metodologi Research" Yayasan Penerbitan fakultas Psikologi UGM Yogyakarta 1972. Jilid II cetakan XXIII.
- Yudhi E. Markum : "Suatu item analysis dari test inteligensi umum anak" skripsi empiris fakultas Psikologi U.I. 1971.

Arsip-arsip :

- Arsip Isti & Ass. 1972.
- Arsip Kabin PDPLB DKI - Jaya No.A.113/PDPLB/73.
- Arsip Sudin PDPLB wilayah Jakarta Selatan dan Jakarta Pusat.

LAMPIRAN I.

PERSIAPAN TEHNIS



PERSIAPAN TEHNIS

I. Penyusunan kembali test inteligensi umum anak.

Dari hasil yang di peroleh penyelidik terdahulu, test inteligensi umum anak perlu mengalami perubahan baik dalam susunan item sesuai dengan derajat kesukarannya maupun penggantian beberapa item oleh karena hasilnya ternyata tidak valid.¹⁾

Berdasarkan hal tersebut diatas, penulis menyusun kembali test tersebut sesuai dengan hasil yang telah ada, ditambah juga dengan beberapa item pengganti.

Susunan yang baru dari test tersebut adalah sebagai berikut :

Subtest I, Comprehension.

Susunan yang baru	Susunan yang lama.
Nomor : 1.	1.
2.	2.
3.	3.
4.	5.

Untuk nomor selanjutnya merupakan penggantian dari item lama yang di nyatakan tidak valid. Item-item tersebut ialah sebagai berikut:

Nomor : 5. Apakah yang akan kamu lakukan kalau kamu menemukan suatu benda berharga di tengah jalan ?

1). Judi E. Markum, Ny. Suatu item analysis test inteligensi umum anak. Skripsi empiris fak. Psikologi U.I. - 1971.

6. Terangkan sebab-sebabnya mengapa orang yang terkena penyakit menular harus di rawat di rumah sakit ?!
7. Mengapa anak yang nakal harus di hukum ?
8. Apakah yang akan kamu lakukan kalau kamu melihat suatu permulaan kebakaran ?
9. Terangkan sebab-sebabnya mengapa lebih baik minum air yang sudah di masak ?!
10. Apakah yang akan kamu lakukan kalau kamu melihat orang buta yang akan menyeberangi jalan raya ?

Subtest II, Information.

Susunan yang baru

Susunan yang lama.

Nomor :

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.
- 6.
- 7.
- 8.
- 9.
- 10.
- 11.
- 12.
- 13.
- 14.
- 15.
- 16.
- 17.
- 18.
- 19.
- 20.
- 21.
- 22.
- 23.
- 24.
- 25.

- 1.
- 2.
- 3.
- 5.
- 6.
- 8.
- 10.
- 15.
- 9.
- 4.
- 14.
- 7.
- 20.
- 11.
- 16.
- 13.
- 12.
- 17.
- 18.
- 27.
- 21.
- 23.
- 28.
- 22.
- .

. Item baru oleh karena item lama di nyatakan tidak valid.

Lanjutan.

Susunan yang baru - Susunan yang lama

- | | | |
|---------|-----|-----|
| Nomor : | 26. | * |
| | 27. | 38. |
| | 28. | 30. |
| | 29. | 24. |
| | 30. | * |
| | 31. | 40. |
| | 32. | * |
| | 33. | * |
| | 34. | * |
| | 35. | 32. |
| | 36. | 31. |
| | 37. | 35. |
| | 38. | 33. |
| | 39. | * |
| | 40. | * |

Subtest III, Analogi.

Susunan yang baru - Susunan yang lama

- | | | |
|---------|-----|-----|
| Nomor : | 1. | 8. |
| | 2. | 11. |
| | 3. | 14. |
| | 4. | 19. |
| | 5. | 1. |
| | 6. | 12. |
| | 7. | 29. |
| | 8. | 7. |
| | 9. | 4. |
| | 10. | 3. |
| | 11. | 9. |
| | 12. | 15. |
| | 13. | 27. |
| | 14. | 2. |
| | 15. | 13. |
| | 16. | 20. |
| | 17. | 16. |
| | 18. | 6. |
| | 19. | 30. |

*** Item baru oleh karena item lama di nyatakan tidak valid.**

Lanjutan.

Susunan yang baru - Susunan yang lama.

Nomor :	20.	22.
	21.	21.
	22.	10.
	23.	17.
	24.	28.
	25.	5.
	26.	18.
	27.	23.
	28.	26.
	29.	24.
	30.	25.

Subtest IV, Synonim and Opposite.

Susunan yang baru - Susunan yang lama.

Nomor :	1.	18.
	2.	17.
	3.	21.
	4.	16.
	5.	4.
	6.	8.
	7.	15.
	8.	1.
	9.	7.
	10.	2.
	11.	23.
	12.	20.
	13.	11.
	14.	5.
	15.	10.
	16.	24.
	17.	25.
	18.	14.
	19.	28.
	20.	27.
	21.	26.
	22.	22.
	23.	3.
	24.	32.
	25.	31.

Lanjutan.

Susunan yang baru - Susunan yang lama.

Nomor :	26.	37.
	27.	29.
	28.	30.
	29.	33.
	30.	34.
	31.	35.
	32.	37.
	33.	36.
	34.	40.
	35.	38.
	36.	*
	37.	*
	38.	*
	39.	*
	40.	*

Subtest V. Arithmetic.

Susunan yang baru - Susunan yang lama.

Nomor :	1.	1.
	2.	2.
	3.	3.
	4.	5.
	5.	4.
	6.	9.
	7.	7.
	8.	8.
	9.	12.
	10.	6.
	11.	11.
	12.	10.
	13.	13.
	14.	14.
	15.	15.

* Item baru oleh karena item lama di nyatakan tidak valid.

Subtest VI, Number Series.

Susunan yang baru - Susunan yang lama

Honor :	1.	6.
	2.	2.
	3.	4.
	4.	9.
	5.	7.
	6.	8.
	7.	15.
	8.	5.
	9.	11.
	10.	20.
	11.	1.
	12.	3.
	13.	3.
	14 s/d 20	.

Subtest VII, Vocabulary.

Susunan yang baru - Susunan yang lama

Honor :	1.	9.
	2.	11.
	3.	16.
	4.	18.
	5.	17.
	6.	4.
	7.	6.
	8.	12.
	9.	25.
	10.	15.
	11.	3.
	12.	13.
	13.	8.
	14.	7.
	15.	27.
	16.	19.
	17.	24.
	18.	22.
	19.	20.
	20.	23.

* Item baru oleh karena item lama di nyatakan tidak valid.

Lanjutan.

Susunan yang baru - Susunan yang lama

Nomor :	21.	26.
	22.	30.
	23.	21.
	24.	10.
	25.	14.
	26.	29.
	27.	5.
	28.	28.
	29 - 30.	*

Subtest VIII. T.I.U.5.

Susunan yang baru - Susunan yang lama

Nomor :	1.	1.
	2.	3.
	3.	9.
	4.	10.
	5.	4.
	6.	6.
	7.	14.
	8.	16.
	9.	11.
	10.	15.
	11.	18.
	12.	2.
	13.	13.
	14.	8.
	15.	19.
	16.	7.
	17.	17.
	18.	12.
	19.	20.
	20.	5.

* Item baru oleh karena item lama di nyatakan tidak valid.

Subtest IX, Figure Discrimination.

Susunan yang baru - Susunan yang lama

Nomor :	1.	1.
	2.	4.
	3.	6.
	4.	11.
	5.	15.
	6.	21.
	7.	30.
	8.	17.
	9.	32.
	10.	20.
	11.	35.
	12.	39.
	13.	31.
	14.	3.
	15.	36.
	16.	37.
	17.	2.
	18.	22.
	19.	5.
	20.	7.
	21.	16.
	22.	24.
	23.	15.
	24.	18.
	25.	27.
	26.	33.
	27.	29.
	28.	19.
	29.	38.
	30.	26.
	31 s/d. 40	*

Subtest X, Digit Symbol.

Subtest ini tidak mengalami perubahan oleh karena setiap item dalam subtest ini akan selalu muncul kembali.

* Item baru oleh karena item lama di nyatakan tidak valid.

II. Analisa item dari test Progressive Matrices.

Dalam rangkaian penelitian ini juga di lakukan suatu analisa item terhadap hasil test Progressive Matrices (P. M.) Dewasa yang di peroleh dari 75 orang murid kelas VI Sekolah Dasar Trisula di Jakarta.¹⁾

Langkah-langkah yang diambil dalam melakukan analisa item tersebut adalah sebagai berikut :

1. Menyusun hasil test P.M. berdasarkan raw-score dari score yang tertinggi sampai dengan score yang terrendah.
2. Mengambil jumlah (N) = 27 % dari raw-score tertinggi dan 27 % dari raw-score terrendah terhadap N semula (75) yaitu = 20 orang.
3. Di lihat, berapa % dari kelompok 27 % tertinggi dan berapa % dari kelompok 27 % terrendah yang mengerjakan benar untuk setiap item.
4. Dengan menjumlahkan hasil yang di peroleh pada ad. 3 di atas kemudian di bagi dua, akan di peroleh angka yang menyatakan index kesukarannya.
5. Dengan mempergunakan table 51 (2), akan di peroleh index validitas.

Dari kelima langkah yang di ambil ini, di peroleh hasil sebagai berikut :

-
- 1). Arsip "Isti & Ass." - September 1971
 - 2). Garrett, Henry. - Statistics in Psychology and Education. McGraw-Hill Book Comp. Inc. 1964, hal.366.

Nomor item	Index kesukaran	Index validitas
1	100	00
2	100	00
3	100	00
4	100	00
5	97,5	00
6	100	00
7	95	00
8	100	00
9	97,5	00
10	95	00
11	85	39
12	57,5	36
13	100	00
14	100	00
15	97,5	00
16	95	00
17	92,5	00
18	77,5	59
19	70	23
20	60	42
21	70	63
22	70	63
23	67,5	65
24	50	82
25	92,5	16
26	92,5	39
27	77,5	65
28	70	48
29	80	62
30	82,5	60

Lanjutan.

Nomor item	Index kesukaran	Index validitas
31	80.	62
32	72,5	30
33	67,5	74
34	45	41
35	40	63
36	10	45
37	95	00
38	80.	30
39	82,5	44
40	85	55
41	85	55
42	70	63
43	65	68
44	75.	40
45	62,5	60
46	57,5	70
47	25.	13
48	17,5	25
49	60	42
50	50	68
51	55	66
52	55	51
53	40	52
54	45	41
55	30.	36
56	37,5	38
57	30	36
58	15.	00
59	7,5	00
60	00	00

Dari hasil analisa yang di lakukan ternyata test P.M. mengalami perubahan dalam susunan dan jumlah item berdasarkan index kesukaran dan index validitasnya.

Untuk selanjutnya test P.M. yang akan di sertakan dalam penelitian ini mempunyai 42 item (18 item di nyatakan tidak valid) dan terdiri dari tiga seri dengan masing-masing seri sebanyak 14 dengan sistem penyusunan dari yang termudah (A 1, dengan index kesukaran 85) sampai yang tersukar (C 14, dengan index kesukaran 00).

Index validitas dari ke 42 item tersebut berada di antara 0.23 - 0.74. Kecuali empat item terakhir yang di pergunakan sebagai item-item yang tersukar (index validitas 00), item dengan index validitas di luar range 0.23 - 0.74 tidak di pergunakan.

Berdasarkan hal-hal tersebut diatas, maka susunan test P.M. yang baru adalah sebagai berikut :

Seri A :

Susunan yang baru - Susunan yang lama

Nomor	: 1.	A	11.
	2.	D	4.
	3.	D	5.
	4.	C	6.
	5.	D	3.
	6.	C	5.
	7.	C	7.
	8.	D	2.
	9.	B	6.
	10.	C	3.
	11.	D	8.
	12.	C	8.
	13.	B	7.
	14.	B	9.

Seri B :

Susunan yang baru - Susunan yang lama

Nomor :	1.	B 10.
	2.	C 4.
	3.	D 6.
	4.	B 11.
	5.	C 9.
	6.	D 7.
	7.	D 9.
	8.	B 8.
	9.	E 1.
	10.	A 12.
	11.	D 10.
	12.	E 3.
	13.	E 4.
	14.	B 12.

Seri C :

Susunan yang baru - Susunan yang lama

Nomor :	1.	E 2.
	2.	C 10.
	3.	E 6.
	4.	C 11.
	5.	E 5.
	6.	E 8.
	7.	E 7.
	8.	E 9.
	9.	D 12.
	10.	C 12.
	11.	D 11.
	12.	E 10.
	13.	E 11.
	14.	E 12.



III. Material :

1. Pencetakan material test:

Dengan telah selesainya penyusunan kembali test-test yang akan di pergunakan dalam penelitian ini, maka langkah berikutnya adalah mencetak material test test tersebut.

a. Test Inteligensi Umum Anak.

Pencetakan material test ini di lakukan di fakultas Psikologi U.I. Jalan Salemba 6, Jakarta. Untuk keperluan penelitian di cetak sebanyak 120 eksemplar.

b. Test Progressive Matrices.

Pencetakan test ini di lakukan di percetakan Jalan Surabaya dan penjiilidan di lakukan di percetakan mahasiswa fakultas Psikologi U.I. tingkat Sarjana. Untuk test ini di cetak dan di jilid sebanyak 150 eksemplar.

Secara keseluruhan, pencetakan dan penjiilidan material test berada di bawah pengawasan Drs. Ibnu Hadjar Lubis.

2. Recruiting tenaga tester:

Untuk keperluan pengumpulan data, penulis mempersiapkan beberapa tenaga tester yang terdiri dari mahasiswa Psikologi U.I. tingkat Sarjana Umum dan Sarjana Lengkap. Persiapan tersebut meliputi penjelasan mengenai :

- a. Maksud dan tujuan dari penelitian yang penulis lakukan.
- b. Materi test dan manualnya.
- c. Waktu pengumpulan data (try-out, test dan retest) dan pemeriksaan.

IV. Try - out :

1. Sample.

Untuk mencobakan materi yang telah di persiapkan, dengan surat pengantar dari fakultas Psikologi Universitas Indonesia, penulis menghubungi S.D. Trisula Jakarta yang akan dijadikan sample dalam try-out ini. Sample adalah murid kelas V dan VI sebanyak 150 orang murid yang terbagi kedalam enam kelas. Pemilihan S.D. Trisula sebagai sample dalam try-out ini semata-mata berdasarkan hubungan yang telah ada, dimana pimpinan sekolah tersebut pernah menjanjikan akan membantu penelitian ini.

2. Prosedur pelaksanaan:

- a. Test di lakukan secara massal pada pagi hari sesuai dengan jam pelajaran sekolah.
- b. Setiap kelas di pimpin oleh seorang tester dan seorang pembantu yang terdiri dari mahasiswa Psikologi yang telah di persiapkan.
- c. Murid-murid mengerjakan persoalan di kertas jawaban yang terpisah dari buku persoalan.
- d. Untuk mempermudah kontrol, diusahakan agar setiap kelas hanya terisi 30 murid.
- e. Untuk pengumpulan data yang sebenarnya, tiga bulan setelah test pertama akan di lakukan test ulangan (retest) terhadap sample yang sama.

3. Pelaksanaan pengambilan test.

Pada tanggal 11 Mei 1973, di mulai pukul 07.30 di lakukan pengambilan test sebagai try-out terhadap 150 orang murid S.D. Trisula kelas V A,B.C dan kelas VI A, B.C. Pada pukul 11.45 seluruh pengambilan telah selesai.

4. Observasi.

Selama pengambilan test ini berlangsung, segala sesuatu berjalan dengan lancar. Penjelasan yang di berikan tester cukup dapat di mengerti dengan mudah oleh anak-anak (di terangkan satu kali telah mengerti dan dapat mengerjakan betul) kecuali untuk subtest VI - DERET dan subtest VIII - T.I.U.5, di mana instruksi di berikan rata-rata tiga kali.

Secara umum dapat di katakan bahwa tidak ada hal-hal yang menyimpang dari prosedur.

V. Analisa item.

Dengan analisa item disini, yang penulis lakukan hanyalah mencari index validitas dari setiap item; perkecualian di berikan untuk subtest I - COMPREHENSION, yang di cari juga index kesukarannya dengan pertimbangan bahwa, walaupun subtest ini harus mengalami perubahan susunan, maka perubahan tersebut tidak akan memakan waktu dan biaya mengingat cara pemberian subtest tersebut adalah di bacakan.

Langkah-langkah yang di ambil untuk maksud tersebut di atas adalah sama seperti pada analisa item test P.M. (hal 89) yaitu terlebih dahulu menyusun raw-score dari yang tertinggi sampai dengan raw-score yang terrendah dan mengambil kelompok 27 % tertinggi dan 27 % terrendah. Jumlah setiap kelompok =40 (27 % dari 150).

Selanjutnya, untuk mencari index validitas setiap item dari seluruh test di lakukan hal-hal yang berikut :

1. Dari masing-masing kelompok di hitung berapa dari mereka yang membuat benar, salah atau tidak membuat untuk setiap item. Kemudian di hitung prosentase dari mereka yang membuat benar untuk setiap kelompok dengan rumus :

$$\frac{\text{jumlah yang membuat benar}}{N \text{ kelompok (= 40)}} \times 100 \%$$

2. Dari hasil yang di peroleh pada ad. 3, dengan mempergunakan nomograph dapat di ketahui index validitas setiap item dari seluruh subtest.

Persoalan I.

No.	U P P E R				VALIDITY INDEX	L O W E R			
	Benar	Salah	Tidak Buat	% B		Benar	Salah	Tidak Buat	% B
1.	37	3	-	87,5	+ 1,1	21	19	-	52,5
2.	39	1	-	97,5	+ 1,8	23	17	-	57,5
3.	33	7	-	82,5	+ 1,3	14	26	-	35
4.	37	3	-	87,5	+ 1,6	13	26	1	32,5
5.	34	6	-	85	+ 1,65	11	28	1	27,5
6.	39	1	-	97,5	+ 1,7	24	15	1	60
7.	34	6	-	85	+ 1,9	8	31	1	20
8.	38	2	-	90	+ 0,8	27	12	1	67,5
9.	39	1	-	97,5	+ 0,8	35	4	1	87,5
10.	39	1	-	97,5	0	39	-	1	97,5

Derajat kesukaran dari subtest I (COMPREHENSION) :

Nomor	N benar	prosentase benar	σ' dari M	$\sigma's$
1.	122	$\frac{122}{150} \times 100\% = 81.33\%$	-31.33%	-0.89
2.	98	$\frac{98}{150} \times 100\% = 65.33\%$	-15.33%	-0.39
3.	117	$\frac{117}{150} \times 100\% = 78\%$	-28%	-0.77
4.	102	$\frac{102}{150} \times 100\% = 68\%$	-18%	-0.47
5.	101	$\frac{101}{150} \times 100\% = 67.33\%$	-17.33%	-0.45
6.	101	$\frac{101}{150} \times 100\% = 67.33\%$	-17.33%	-0.45
7.	87	$\frac{87}{150} \times 100\% = 58\%$	-8%	-0.20
8.	123	$\frac{123}{150} \times 100\% = 82\%$	-32%	-0.92
9.	140	$\frac{140}{150} \times 100\% = 93.33\%$	-43.33%	-1.50
10.	146	$\frac{146}{150} \times 100\% = 97.33\%$	-47.33%	-1.93

Berdasarkan hasil tersebut diatas, maka susunan subtest I ini mengalami perubahan yang disesuaikan dengan derajat ke-sukarannya sebagai berikut :

Nomor baru Nomor lama

1	10
2	9
3	8
4	1
5	3
6	4
7	5
8	6
9	2
10	7

Persoalan II.

No	U P P E R				VALIDITY INDEX	L O W E R			
	Benar	Salah	Tidak Buat	% B		Benar	Salah	Tidak Buat	% B
1.	40	-	-	100	+ 0,65	38	2	-	95
2.	40	-	-	100	+ 1,1	35	5	-	87,5
3.	40	-	-	100	+ 0,6	38	2	-	95
4.	40	-	-	100	+ 1	36	3	1	90
5.	35	5	-	87,5	+ 0,3	32	8	-	80
6.	40	-	-	100	+ 0,9	37	2	1	92,5
7.	40	-	-	100	+ 1,5	32	7	1	80
8.	40	-	-	100	+ 0,9	37	3	-	92,5
9.	39	1	-	97,5	+ 1	33	7	-	82,5
10.	40	-	-	100	0	40	-	-	100
11.	40	-	-	100	+ 2,2	22	18	-	55
12.	39	1	-	97,5	+ 2,1	18	21	-	45
13.	37	3	-	92,5	+ 0,85	29	11	-	72,5
14.	36	4	-	90	+ 1,15	22	17	1	55
15.	39	1	-	97,5	+ 0,9	34	4	2	85
16.	39	1	-	97,5	+ 1,15	31	9	-	77,5
17.	40	-	-	100	+ 0,65	38	2	-	95
18.	38	2	-	95	+ 1,05	29	10	1	72,5
19.	39	1	-	97,5	+ 0,9	34	6	-	85
20.	40	-	-	100	+ 2	25	14	1	62,5

Persoalan II.

No.	U P P E R				VALIDITY INDEX	L O W E R			
	Benar	Salah	Tidak Buat	% B.		Benar	Salah	Tidak Buat	% B.
21.	28	11	1	70	+ 1,2	10	28	2	25
22.	39	1	-	97,5	+ 2,25	16	24	-	40
23.	32	8	-	80	+ 0,7	22	17	1	55
24.	34	6	-	85	+ 1,85	8	28	4	20
25.	40	-	-	100	+ 1	36	4	-	90
26.	40	-	-	100	+ 1,65	30	8	2	75
27.	40	-	-	100	+ 0,9	37	3	-	92,5
28.	29	11	-	72,5	- 0,15	31	8	1	77,5
29.	34	6	-	85	+ 1,7	10	30	-	25
30.	38	2	-	95	+ 0,8	32	7	1	80
31.	40	-	-	100	+ 0,3	39	-	1	97,5
32.	35	5	-	87,5	+ 1,4	16	23	1	40
33.	40	-	-	100	+ 1,7	29	10	1	72,5
34.	37	3	-	92,5	+ 2,3	8	29	3	20
35.	37	3	-	92,5	+ 1,75	23	14	3	57,5
36.	39	1	-	97,5	+ 2,75	9	28	3	22,5
37.	40	-	-	100	+ 2,55	17	22	1	42,5
38.	36	3	1	90	+ 2,05	9	28	3	22,5
39.	38	2	-	95	+ 2,15	10	28	2	25
40.	39	1	-	97,5	+ 1,1	32	7	1	80

Persoalan III.

No.	U P P E R				VALIDITY INDEX	L O W E R			
	Benar	Salah	Tidak Buat	% B.		Benar	Salah	Tidak Buat	% B.
1.	40	-	-	100	+ 0,3	39	1	-	97,5
2.	40	-	-	100	0	40	-	-	100
3.	40	-	-	100	0	40	-	-	100
4.	36	4	-	90	+ 1,4	18	22	-	45
5.	39	1	-	97,5	0	39	-	1	97,5
6.	40	-	-	100	+ 0,9	37	3	-	92,5
7.	40	-	-	100	+ 1,7	29	11	-	72,5
8.	40	-	-	100	+ 1	36	4	-	90
9.	38	2	-	95	+ 1,1	28	10	2	70
10.	37	3	-	92,5	+ 1,2	26	14	-	65
11.	37	3	-	92,5	+ 1	27	13	-	67,5
12.	40	-	-	100	+ 1,3	34	6	-	85
13.	32	8	-	80	+ 2	5	35	-	12,5
14.	39	1	-	97,5	+ 1,8	23	16	1	57,5
15.	38	2	-	95	+ 1,25	26	14	-	65
16.	40	-	-	100	+ 0,6	38	2	-	95
17.	38	2	-	95	+ 1,6	21	19	-	52,5
18.	38	2	-	95	+ 1,8	18	21	1	45
19.	39	1	-	97,5	+ 1,6	26	14	-	65
20.	36	3	1	90	+ 0,8	27	12	1	67,5

Persoalan III.

No.	U P P E R				INVALIDITY INDEX.	L O W E R			
	Benar	Salah	Tidak Buat	%B		Benar	Salah	Tidak Buat	% B
21.	40	-	-	100	+ 1,6	31	8	1	77,5
22.	36	4	-	90	+ 1,2	21	17	2	52,5
23.	25	14	1	62,5	+ 0,6	16	23	1	40
24.	38	2	-	95	+ 1,65	20	18	2	50
25.	37	3	-	92,5	+ 1,6	18	21	1	45
26.	32	8	-	80	+ 0,9	19	21	-	47,5
27.	20	20	-	50	+ 0,85	8	31	1	20
28.	40	-	-	100	+ 0,6	38	2	-	95
29.	40	-	-	100	+ 2,2	23	17	-	57,5
30.	40	-	-	100	+ 0,9	37	3	-	92,5

Persoalan IV.

No.	U P P E R				VALIDITY INDEX	L O W E R			
	Benar	Salah	Tidak Buat	% B.		Benar	Salah	Tidak Buat	% B
1.	40	-	-	100	+ 1,6	30	10	-	75
2.	40	-	-	100	+ 1,35	33	7	-	82,5
3.	40	-	-	100	+ 1,3	34	6	-	85
4.	40	-	-	100	+ 1	36	4	-	90
5.	40	-	-	100	+ 1,15	35	5	-	87,5
6.	40	-	-	100	+ 1,7	29	11	-	72,5
7.	40	-	-	100	+ 1,25	34	6	-	85
8.	40	-	-	100	+ 1,15	35	5	-	87,5
9.	40	-	-	100	+ 1,45	32	8	-	80
10.	38	2	-	95	+ 1,3	25	15	-	62,5
11.	40	-	-	100	+ 2,15	23	17	-	57,5
12.	40	-	-	100	+ 1,45	32	8	-	80
13.	39	1	-	97,5	+ 1,7	24	16	-	60
14.	39	1	-	97,5	+ 1,5	27	13	-	67,5
15.	40	-	-	100	+ 1,45	32	8	-	80
16.	40	-	-	100	+ 1,45	32	8	-	80
17.	40	-	-	100	+ 1,3	34	6	-	85
18.	38	2	-	95	+ 1,25	26	1	-	65
19.	37	3	-	92,5	+ 1,05	26	14	-	65
20.	39	1	-	97,5	+ 0,8	35	5	-	87,5

Persoalan IV:

No.	U P P E R				VALIDITY INDEX	L O W E R			
	Benar	Salah	Tidak Buat	%B.		Benar	Salah	Tidak Buat	% B.
21.	24	16	-	60	+ 0,5	16	24	-	40
22.	39	1	-	97,5	+ 1,8	22	18	-	55
23.	38	2	-	95	+ 1,2	24	16	-	60
24.	34	6	-	85	+ 0,3	31	8	1	77,5
25.	37	3	-	92,5	+ 0,4	34	5	1	85
26.	38	2	-	95	+ 1,5	23	16	1	57,5
27.	39	1	-	97,5	+ 2	20	19	1	50
28.	40	-	-	100	+ 1,7	29	10	1	72,5
29.	38	2	-	95	+ 0,5	35	4	1	87,5
30.	40	-	-	100	+ 0,9	37	3	-	92,5
31.	40	-	-	100	+ 1,9	26	14	-	65
32.	29	11	-	72,5	+ 0,6	20	20	-	50
33.	33	7	-	82,5	+ 0,9	28	12	-	70
34.	39	1	-	97,5	+ 2,1	18	22	-	45
35.	29	11	-	72,5	+ 0,6	21	19	-	52,5
36.	37	3	-	92,5	+ 0,5	33	7	-	82,5
37.	39	1	-	97,5	+ 1,5	27	13	-	67,5
38.	39	1	-	97,5	+ 1,2	31	9	-	77,5
39.	29	11	-	72,5	-0,1	30	10	-	75
40.	40	-	-	100	+ 1	36	4	-	90

Persoalan V.

No.	UPPER				VALIDITY INDEX	LOWER			
	Benar	Salah	Tidak Buat	%B		Benar	Salah	Tidak Buat	%B
1.	39	-	-	97,5	+ 0,5	37	3	-	92,5
2.	39	1	-	97,5	+ 0,7	36	4	-	90.
3.	40	-	-	100	+ 1,2	35	5	-	87,5
4.	38	2	-	95	+ 0,8	32	8	-	80
5.	35	5	-	87,5	+ 1,4	16	24	-	40
6.	39	1	-	97,5	+ 1	33	7	-	82,5
7.	40	-	-	100	+ 1,6	30	10	-	75
8.	37	3	-	92,5	+ 1,8	15	22	3	37,5
9.	32	8	-	80	+ 1,35	12	24	4	30
10.	38	-	2	95	+ 2,2	12	24	4	30
11.	35	5	-	87,5	+ 2,1	7	27	6	17,5
12.	10	22	8	25	+ 1,3	1	35	4	2,5
13.	33	7	-	82,5	+ 1,6	10	27	3	25
14.	9	28	3	22,5	+ 0,9	2	28	10	5
15.	9	31	-	22,5	+ 1,3	1	32	7	2,5

Persealan VI.

No.	U P P E R				VALIDITY INDEX	L O W E R			
	Benar	Salah	Tidak Buat	%B		Benar	Salah	Tidak Buat	% B
1.	40	-	-	100	+ 0,9	37	3	-	92,5
2.	40	-	-	100	+ 1,3	34	6	-	85
3.	40	-	-	100	+ 1,6	30	9	1	75
4.	38	2	-	95	+ 2,7	6	33	1	15
5.	38	2	-	95	+ 2,45	9	30	1	22,5
6.	36	4	-	90	+ 1,8	11	28	1	27,5
7.	38	2	-	95	+ 2,45	9	30	1	22,5
8.	37	2	1	92,5	+ 2,6	5	31	4	12,5
9.	34	6	-	85	+ 2,2	4	32	4	10
10.	32	8	-	80	+ 2,5	2	36	2	5
11.	34	6	-	85	+ 2,7	2	35	3	5
12.	18	22	-	45	+ 0,7	9	27	4	22,5
13.	39	-	1	97,5	+ 2,75	9	27	4	22,5
14.	37	2	1	92,5	+ 2,5	6	31	3	15
15.	35	5	-	87,5	+ 2,3	5	30	5	12,5
16.	12	24	4	30	+ 1,1	2	33	5	5
17.	33	6	1	82,5	+ 2,9	1	35	4	2,5
18.	32	8	-	80	+ 2,5	2	32	6	5
19.	38	1	1	90	+ 2,6	4	30	6	10
20.	23	15	2	57,5	+ 2,55	-	37	3	0

Persoalan VII.

No.	U P P E R				VALIDITY INDEX	L O W E R			
	Benar	Salah	Tidak Buat	% B		Benar	Salah	Tidak Buat	% B
1.	40	-	-	100	+ 0,9	37	2	1	92,5
2.	40	-	-	100	+ 1,15	35	4	1	87,5
3.	40	-	-	100	+ 0,3	39	1	-	97,5
4.	39	1	-	97,5	+ 0,3	38	2	-	95
5.	40	-	-	100	+ 0,3	39	1	-	97,5
6.	38	-	-	95	+ 0,1	30	8	2	75
7.	36	2	2	90	+ 1,2	21	18	1	52,5
8.	40	-	-	100	+ 0,9	37	2	1	92,5
9.	30	10	-	75	+ 1,4	10	27	3	25
10.	37	3	-	92,5	+ 1,1	25	13	2	62,5
11.	38	2	-	95	+ 2,5	28	11	1	70
12.	39	1	-	97,5	+ 1,5	27	12	1	67,5
13.	40	-	-	100	+ 2,5	16	21	3	40
14.	37	2	1	92,5	+ 1,4	21	17	2	52,5
15.	40	-	-	100	+ 1,4	33	7	-	82,5
16.	39	1	-	97,5	+ 1,7	25	13	2	62,5
17.	40	-	-	100	+ 0,3	39	1	-	97,5
18.	40	-	-	100	+ 2,1	24	16	-	60
19.	36	4	-	90	+ 1,7	14	23	3	35
20.	40	-	-	100	+ 2	25	14	1	62,5

Persoalan VII.

No.	UPPER				VALIDITY INDEX	LOWER			
	Benar	Salah	Tidak Buat	% B		Benar	Salah	Tidak Buat	% B
21.	40	-	-	100	*) -	40	-	-	100
22.	38	2	-	95	+ 2,45	9	30	1	22,5
23.	36	4	-	90	+ 2,05	9	27	4	22,5
24.	31	9	-	77,5	+ 1,9	5	29	6	12,5
25.	26	14	-	65	+ 1,85	3	31	6	7,5
26.	37	3	-	92,5	+ 1,9	12	21	7	30
27.	23	17	-	57,5	+ 1,5	4	30	6	10
28.	24	16	-	60	+ 1,1	8	23	9	20
29.	32	8	-	80	+ 1,4	12	21	7	30
30.	30	10	-	75	+ 1,45	9	25	6	22,5

*) 21. Salah cetak tidak diperhitungkan.

Persoalan VIII.

No.	U P P E R				VALIDITY INDEX	L O W E R			
	Benar	Salah	Tidak Buat	% B		Benar	Salah	Tidak Buat	% B
1.	39	1	-	97,5	+ 1,4	29	11	-	72,5
2.	40	-	-	100	+ 2	25	15	-	62,5
3.	40	-	-	100	+ 2,3	21	19	-	52,5
4.	39	1	-	97,5	+ 2,6	11	28	1	27,5
5.	40	-	-	100	+ 2,9	12	27	1	30
6.	40	-	-	100	+ 2,9	12	28	-	30
7.	40	-	-	100	+ 2,7	14	25	1	35
8.	39	1	-	97,5	+ 2,3	17	22	1	37,5
9.	40	-	-	100	+ 3	10	28	2	25
10.	39	1	-	97,5	+ 2,3	15	23	2	37,5
11.	40	-	-	100	+ 2,7	14	21	5	35
12.	40	-	-	100	+ 3,4	6	28	6	15
13.	40	-	-	100	+ 2,95	11	22	7	27,5
14.	34	6	-	85	+ 1,7	10	23	7	25
15.	34	6	-	85	+ 1,7	10	22	8	25
16.	39	1	-	97,5	+ 3,4	3	26	11	7,5
17.	40	-	-	100	+ 3,1	9	22	9	22,5
18.	40	-	-	100	+ 3,5	5	24	11	12,5
19.	38	2	-	95	+ 2,5	8	22	10	20
20.	35	5	-	87,5	+ 1,5	13	17	10	32,5

Persoalan IX.

No.	UPPER				VALIDITY INDEX	LOWER			
	Benar	Salah	Tidak Buat	%B		Benar	Salah	Tidak Buat	% B.
1.	40	-	-	100	+ 1	36	4	-	90
2.	40	-	-	100	+ 0,3	39	1	-	97,5
3.	39	1	-	97,5	0	39	1	-	97,5
4.	16	24	-	40	+ 1,05	4	36	-	10
5.	39	1	-	92,5	+ 0,5	37	3	-	92,5
6.	35	5	-	87,5	+ 0,2	33	7	-	82,5
7.	21	19	-	52,5	+ 1	7	33	-	17,5
8.	25	15	-	62,5	+ 0,9	11	29	-	27,5
9.	38	2	-	95	+ 0,5	35	5	-	87,5
10.	28	12	-	70	+ 0,2	25	15	-	82,5
11.	38	2	-	95	0	38	2	-	95
12.	35	5	-	87,5	- 0,3	37	3	-	92,5
13.	23	17	-	57,5	+ 0,1	22	18	-	55
14.	36	4	-	90	+ 0,9	26	14	-	65
15.	24	16	-	60	+ 1	9	31	-	22,5
16.	21	19	-	52,5	+ 1,5	3	37	-	7,5
17.	39	1	-	97,5	+ 1	33	7	-	82,5
18.	40	-	-	100	+ 1,9	26	4	-	65
19.	38	2	-	95	+ 1,4	24	16	-	60
20.	39	1	-	97,5	+ 2,15	17	23	-	42,5

Persealan IX.

No.	UPPER				VALIDITY INDEX	LOWER			
	Benar	Salah	Tidak Buat	% B		Benar	Salah	Tidak Buat	% B
21.	35	5	-	87,5	+ 1,5	15	25	-	37,5
22.	38	2	-	95	+ 1,7	19	21	-	47,5
23.	27	13	-	67,5	+ 0,3	22	18	-	55
24.	28	12	-	70	+ 0,4	22	18	-	55
25.	36	4	-	90	+ 1,75	13	27	-	32,5
26.	36	4	-	90	+ 0,7	29	11	-	72,5
27.	29	11	-	72,5	+ 0,3	25	15	-	62,5
28.	18	22	-	45	+ 1,55	2	38	-	5
29.	27	13	-	67,5	+ 1	12	28	-	30
30.	40	-	-	100	+ 0,6	38	2	-	95
31.	14	26	-	35	+ 0,1	13	27	-	32,5
32.	21	19	-	52,5	+ 0,9	8	32	-	20
33.	24	16	-	60	+ 0,5	16	24	-	40
34.	21	19	-	52,5	+ 1	7	37	-	17,5
35.	36	4	-	90	+ 0,6	30	10	-	75
36.	16	24	-	40	+ 0,9	5	35	-	12,5
37.	22	18	-	55	+ 0,6	13	27	-	32,5
38.	29	11	-	72,5	+ 1,2	11	29	-	27,5
39.	26	14	-	65	+ 1,4	6	34	-	15
40.	37	3	-	92,5	+ 0,9	27	13	-	67,5

Hasil P.M.

No.	U P P E R				VALIDITY INDEX	L O W E R			
	Benar	Salah	Tidak Buat	% B		Benar	Salah	Tidak Buat	% B
1.	37	3	-	92,5	+ 1	26	13	1	65
2.	37	3	-	92,5	+ 1,75	15	25	-	37,5
3.	38	2	-	95	+ 2,1	13	27	-	32,5
4.	31	8	1	77,5	+ 2,08	4	35	1	10
5.	39	1	-	97,5	+ 1,55	8	32	-	20
6.	35	4	1	87,5	+ 2,85	2	37	1	5
7.	35	3	2	87,5	+ 2,63	3	36	1	7,5
8.	40	-	-	100	+ 3	11	29	-	27,5
9.	34	6	-	85	+ 2,2	3	34	1	12,5
10.	36	4	-	90	+ 1,93	11	28	1	27,5
11.	36	4	-	90	+ 2,34	6	33	1	15
12.	27	13	-	67,5	+ 1,3	7	32	1	17,5
13.	39	1	-	97,5	+ 2,65	11	29	-	27,5
14.	40	-	-	100	+ 3,05	10	29	1	25
15.	39	1	-	97,5	+ 2,6	13	24	3	32,5
16.	34	5	1	85	+ 1,75	10	29	1	25
17.	33	6	1	82,5	+ 1,85	8	30	2	20
18.	39	1	-	97,5	+ 1,55	8	30	2	20
19.	38	2	-	95	+ 2,5	8	29	3	20
20.	31	9	-	77,5	+ 1,7	7	21	2	17,5

Hasil P.M.

No.	U P P E R				VALIDITY INDEX	L O W E R			
	Benar	Salah	Tidak Buat	% B		Benar	Salah	Tidak Buat	% B
21.	30	8	2	75	+ 1,55	8	30	2	20
22.	37	3	-	92,5	+ 2,2	10	28	2	25
23.	32	8	-	80	+ 2,3	3	34	3	7,5
24.	37	3	-	92,5	+ 1,8	15	20	5	37,5
25.	25	12	3	65	+ 2,1	2	32	6	5
26.	33	5	2	82,5	+ 2,1	5	31	4	12,5
27.	20	16	4	50	+ 2	1	32	7	2,5
28.	25	14	1	65	+ 2,8	3	30	7	7,5
29.	33	5	2	82,5	+ 1,9	7	27	6	17,5
30.	32	6	2	80	+ 2,15	4	30	6	10
31.	22	15	3	55	+ 2,8	-	33	7	0
32.	15	23	2	37,5	+ 0,55	8	25	7	20
33.	31	7	2	77,5	+ 2,75	1	31	8	2,5
34.	28	8	4	70	+ 1,9	5	28	7	12,5
35.	21	14	5	52,5	+ 1,75	2	30	8	5
36.	15	15	-	37,5	+ 2	-	31	9	0
37.	3	22	15	7,5	+ 0,9	-	30	10	0
38.	1	24	15	2,5	- 0,8	5	24	11	12,5
39.	8	17	15	20	+ 0,85	2	26	12	5
40.	4	16	20	10	+ 0,7	1	27	12	2,5
41.	1	16	23	2,5	0	1	26	13	2,5
42.	3	15	22	7,5	+ 0,55	1	26	13	2,5

Dari hasil analisa item yang di peroleh, secara umum tidak diadakan perubahan terhadap test inteligensi umum anak kecuali untuk subtest I - COMPREHENSION, yang di ubah susunannya sesuai dengan index kesukarannya. Akan tetapi mengingat adanya kesalahan cetak yang terdapat dalam beberapa persoalan dan dirasakan cukup mengganggu, maka di adakan perbaikan meliputi subtest dan nomor-nomor berikut :

Subtest V - ARITHMATIC.

Nomor 14 : Seorang pembuat jalan harus memasang batu tegel yang panjangnya "tercetak 6 km, seharusnya 6 dm" dan seterusnya.

Subtest VI - DERET.

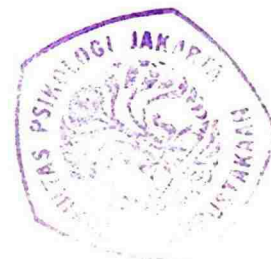
Nomor 12 : tercetak 5 6 8 11 15 19 --
seharusnya 5 6 8 11 15 20 --

Subtest VII - VOCABULARY.

Nomor 21 : tercetak berutung : 1. berlari - 2. berkelahi dan seterusnya.
seharusnya berkawan: 1. berlari - 2. berkelahi dan seterusnya.

VI. Persiapan non-tehnik.

1. Membuat surat pengantar dari fakultas Psikologi Universitas Indonesia untuk Kepala Dinas Pendidikan Dasar dan Pendidikan Luar Biasa (PDPLB) - DKI JAYA.
2. Menghubungi Kantor Dinas PDPLB - DKI JAYA untuk minta persetujuan mengenai rencana penelitian dan mencari data-data lain yang di perlukan.



3. Dengan surat pengantar dari Kepala Dinas PDPLB - DKI JAYA penulis di salurkan ke Kantor Suku Dinas PDPLB wilayah guna mendapatkan ijin untuk mendatangi sekolah-sekolah yang di maksud dalam penelitian / pengumpulan data.
4. Dari Kantor Suku Dinas PDPLB wilayah yang menjadi sample, di peroleh data-data yang lebih terperinci mengenai sekolah dasar yang ada di wilayah tersebut dan,
5. Dengan surat ad. 3 yang telah di bubuhi tanda persetujuan dari Kepala Suku Dinas PDPLB wilayah yang bersangkutan, penulis mendatangi sekolah-sekolah yang menjadi sample untuk menentukan waktu pengumpulan data yang di perlukan.



PERBEDAAN MEAN DARI 2 MACAM KELOMPOK UNTUK

TEST : PROGRESSIVE MATRICES.

Class Interv.	X	S.D. % Tinggi								S.D. % Rendah							
		B l o k E				A r g.				L. B.				B h g.			
		f	x'	fx'	fx' ²	f	x'	fx'	fx' ²	f	x'	fx'	fx' ²	f	x'	fx'	fx' ²
33 - 35	34	1	6	6	36	1	6	6	36								
30 - 32	31	2	5	10	50	3	5	15	75								
27 - 29	28	3	4	12	48	7	4	28	112								
24 - 26	25	4	3	12	36	19	3	57	171	1	6	6	36				
21 - 23	22	2	2	4	8	20	2	40	80	0	5	-	-	1	5	5	
18 - 20	19	6	1	6	6	25	1	25	25	1	4	4	16	0	4	-	-
15 - 17	16	1	0	0	0	16	0	0	0	2	3	6	18	0	3	-	-
12 - 14	13	3	-1	-3	3	8	-1	-8	8	1	2	2	4	0	2	-	-
9 - 11	10	6	-2	-12	24	14	-2	-28	56	8	1	8	8	3	1	3	3
6 - 8	7	14	-3	-42	126	5	-3	-15	45	17	0	0	0	3	0	0	0
3 - 5	4	29	-4	-116	464	22	-4	-88	352	21	-1	-21	21	1	-1	-1	1
0 - 2	1	35	-5	-175	875	12	-5	-60	300	14	-2	-28	56	2	-2	-4	8
J U M L A H		106		-298	1576	152		-28	1260	65		-23	159	10		3	37

	dM	dM ²
1.	4.65.	21.6225.
2.	3.24.	10.4976.
3.	0.03.	0.0009.
4.	0.22.	0.0484.

$\bar{C} = \frac{-298}{106} = -2.81.$ $\bar{C}^2 = \frac{(-28)^2}{152} = 0.18.$ $\bar{C}_i = \frac{-23}{65} = -0.35.$ $\bar{C}_i^2 = \frac{3}{10} = 0.30.$
 $\bar{C} = 7.90.$ $\bar{C}^2 = 0.03.$ $\bar{C}_i = 0.12.$ $\bar{C}_i^2 = 0.09.$
 $\bar{C} = -8.43.$ $\bar{C}^2 = -0.54.$ $\bar{C}_i = -1.05.$ $\bar{C}_i^2 = 0.90.$
 $M = 16 - 8.43 = 7.57.$ $M = 16 - 0.54 = 15.46.$ $M = 7 - 1.05 = 5.95.$ $M = 7 + 0.90 = 7.90.$ $\bar{M}_{comb.} = 6.30.$
 $\sigma = 3\sqrt{\frac{1576}{106} - 7.90^2} = 7.92.$ $\sigma = 3\sqrt{\frac{1260}{152} - 0.03^2} = 8.62.$ $\sigma = 3\sqrt{\frac{159}{65} - 0.12^2} = 4.59.$ $\sigma = 3\sqrt{\frac{37}{10} - 0.09^2} = 5.70.$ $\sigma_R = \frac{6.30}{0.7934}$

$M_{comb.} = \frac{106 \times 7.57 + 152 \times 15.46}{258} = 12.22.$ $M_{comb.} = \frac{65 \times 5.95 + 10 \times 5.70}{75} = 5.92.$

$\sigma_{comb.} = \sqrt{\frac{106(62.7264 + 21.6225) + 152(68.2276 + 10.4976)}{258}} = 9.1987.$ $\sigma_{comb.} = \sqrt{\frac{65(21.0681 + 0.0009) + 10(32.49 + 0.0484)}{75}} = 4.755.$ 7.94.

$\sigma_{DM} = 0.3280 + 0.3015 = 0.7934.$

PERBEDAAN "M" DARI DUA MACAM KELOMPOK

SUBTEST	SEKOLAH	C	C ²	C _i	M	G	M _{comb.}	G _{comb.}	G _{D₉₄}	G _{M_{comb.}}	CR	
<u>P.M.</u>	HIGH	E.	-2.81	7.90	-8.43	7.57	7.92	12.22	9.199	0.793	6.30	7.94
		Arg.	-0.18	0.03	-0.54	15.46	8.25					
	LOW	L.B.	-0.35	0.12	-2.05	5.95	4.59	5.92	4.755			
		Bhg.	-0.30	0.09	0.90	7.90	5.70					
<u>COMPREHENSION.</u>	HIGH	E.	-0.19	0.036	-0.38	6.12	1.94	6.80	2.023	0.294	2.60	8.41
		Arg.	0.39	0.15	0.78	7.28	1.94					
	LOW	L.B.	-0.14	0.0196	-0.28	4.22	2.35	4.20	2.30			
		Bhg.	-0.20	0.04	-0.40	4.10	1.96					
<u>INFORMATION.</u>	HIGH	E.	-0.0094	0.00009	-0.047	22.953	8.025	27.11	8.57	0.913	14.38	14.44
		Arg.	0.4013	0.161	2.0065	30.006	7.70					
	LOW	L.B.	-0.1231	0.015	-0.6155	12.384	6.65	12.73	6.42			
		Bhg.	0.40	0.16	2.00	15.00	4.00					

SUBTEST	SEKOLAH	C	C ²	C _i	M	σ	M _{comb.}	σ _{comb.}	σ _{D_M}	σ _{M_{comb.}}	CR	
<u>ANALOGI.</u>	HIGH	E.	-0.217	0.0471	-1.085	16.915	6.65	19.43	6.518	0.753	9.23	12.53
		Arg.	0.6382	0.4073	3.191	21.191	5.81					
	LOW	L.B.	0.3538	0.1252	1.769	9.769	5.295	10.20	5.493			
		Bhg.	0	0	0	13.00	5.915					
<u>SYNONIM & OPPOSITE.</u>	HIGH	E.	-0.11	0.0121	-0.55	27.45	8.535	28.75	8.454	0.922	12.62	12.97
		Arg.	0.33	0.11	1.65	29.65	8.225					
	LOW	L.B.	0.63	0.40	3.15	16.15	6.595	16.13	6.57			
		Bhg.	0.60	0.36	3.00	16.00	6.405					
<u>ARITHMETIC.</u>	HIGH	E.	-0.24	0.0576	-0.48	8.02	2.704	8.04	2.683	0.33	3.91	8.14
		Arg.	-0.22	0.0484	-0.44	8.06	2.668					
	LOW	L.B.	-0.15	0.0225	-0.30	4.20	2.462	4.13	2.46			
		Bhg.	-0.40	0.16	-0.80	3.70	2.40					

SUBTEST	SEKOLAH	C	C^2	C_i	M	\bar{C}	$M_{comb.}$	$\bar{C}_{comb.}$	\bar{C}_{DM}	$\bar{C}_{M_{comb.}}$	CR	
<u>NUMBER SERIES.</u>	HIGH	E.	-0.11	0.0121	-0.33	6.67	4.407	8.72	5.027	0.496	4.49	19.98
		Arg.	0.05	0.0025	0.15	10.15	4.938					
	LOW	L.B.	0.01	0.0001	0.03	4.03	3.135	4.23	3.326			
		Bhg.	0.50	0.25	1.50	5.50	3.855					
<u>VOCABULARY.</u>	HIGH	E.	0.37	0.1369	1.85	19.85	5.715	21.26	5.733	0.727	11.25	23.82
		Arg.	0.85	0.7225	4.25	22.25	5.535					
	LOW	L.B.	-0.66	0.4356	-0.33	9.70	5.36	10.01	5.48			
		Bhg.	-0.20	0.04	-1.00	12.00	5.835					
<u>T.I.U.5.</u>	HIGH	E.	-0.30	0.09	-0.90	9.10	5.562	10.76	5.585	0.595	4.69	4.17
		Arg.	0.64	0.4096	1.92	11.92	5.301					
	LOW	L.B.	-0.31	0.0961	-0.93	6.07	4.002	6.07	4.183			
		Bhg.	-0.30	0.09	-0.90	6.10	5.205					

SUBTEST	SEKOLAH	C	C ²	C _i	M	G	N _{comb.}	G _{comb.}	G _{D_μ}	G _{N_{comb.}}	CR	
<u>FIGURE DISCRIMINATION.</u>	HIGH	E.	0.19	0.0361	0.95	23.95	3.37	24.54	3.968	0.517	4.48	8.65
		Arg.	0.39	0.1521	1.95	24.95	4.29					
	LOW	L.B.	0.29	0.0841	1.45	19.45	3.37	20.06	3.929			
		Bhg.	0.20	0.04	1.00	24.00	4.90					
<u>DIGIT SYMBOL.</u>	HIGH	E.	0.24	0.0576	1.20	29.20	8.035	32.09	4.051	0.919	10.67	11.68
		Arg.	0.22	0.484	1.10	34.10	8.32					
	LOW	L.B.	-0.15	0.0225	-0.75	22.25	6.46	21.42	3.171			
		Bhg.	-0.40	0.16	-2.00	16.00	3.20					

sn.

RELIABILITAS TEST INTELIGENSI UMUM ANAK.

SUBTEST	fx'	fx'^2	$\sum x'$	Cx	Cx^2	σ_x	fy'	fy'^2	$\sum y'$	Cy	Cy^2	σ_y	$\sum x'y'$	r
COMPREHENSION	- 48	446	- 48	-0.1441	0.0208	1.148	-215	465	-215	0.6456	0.4169	0.9897	281	0.6
INFORMATION	97	3743	97	0.2913	0.0848	3.34	20	2718	20	0.06	0.0036	2.8563	2640	0.6
ANALOGI	- 82	610	- 82	-0.2462	0.0606	1.33	19	637	19	0.0057	0.0032	1.382	450	0.6
SYNONIM & OPPOSITE	345	1597	345	1.036	1.0734	1.929	561	2141	561	1.6847	2.8382	1.895	1443	0.6
ARITHMATIC	97	421	97	0.2913	0.0848	1.086	23	369	23	0.0691	0.0048	1.05	253	0.6
NUMBER SERIES	56	848	56	0.1682	0.0283	1.587	-111	1209	-111	-0.3333	0.1111	1.876	648	0.6
VOCABULARY	49	731	49	0.1471	0.0216	1.474	-160	702	-160	-0.4805	0.2309	1.37	536	0.6
P.I.U.5	- 34	1180	- 34	-0.1021	0.0104	1.86	-113	1379	-113	-0.3393	0.1151	2.006	760	0.6
FIGURE DISCRIMINATION	-149	379	-149	-0.4474	0.2002	0.9865	98	300	98	0.2943	0.0866	0.9024	110	0.5
DIGIT SYMBOLS	-153	1173	-153	-0.4595	0.2111	1.8197	- 16	1216	- 16	0.048	0.0023	1.9103	619	0.5

51

TEST : Progressive Matrices

DALAM KELOMPOK SD % tinggi

a. Data :

Test. Judg.	B	CB	C	R	K	M
B	1	4	2	-	3	10
CB	-	13	22	-	24	65
C	-	14	35	24	54	127
R	-	3	11	17	33	64
K	-	-	2	3	5	10
M	1	34	72	50	119	276

b. Independence Values dan $\frac{O^2}{E}$:

I.V.	$\frac{O^2}{E}$	I.V.	$\frac{O^2}{E}$	I.V.	$\frac{O^2}{E}$	I.V.	$\frac{O^2}{E}$
.04	25.00	16.96	28.54	23.01	25.03	27.59	39.47
1.23	13.01	11.77	3.06	54.76	53.25	2.61	1.53
2.61	1.53	28.02	20.56	7.88	1.14	1.81	4.97
4.31	2.09	15.64	12.53	16.70	7.24	4.31	5.80
8.01	21.10	33.13	36.97	11.59	24.93		
	= 62.73		=101.66		=111.59		= 51.77

c. Perhitungan C :

S = 327.75 (=penjumlahan O^2/E).

N = 276 -

S - N = 51.75

C = $\sqrt{\frac{51.75}{327.75}}$

= 0.40

TEST : Progressive Matrices

DALAM KELOMPOK SD rendah

a. Data :

Test. Judg.	B	CB	C	R	K	M
B	-	1	-	1	1	3
CB	-	-	2	7	13	22
C	-	-	-	15	27	42
R	-	-	-	2	20	22
K	-	-	-	1	2	3
M	-	1	2	26	63	92

b. Independence Values dan $\frac{O^2}{E}$:

I.V.	O^2 E	I.V.	O^2 E	I.V.	O^2 E	I.V.	O^2 E
.03	33.33	15.06	11.22	.85	1.18		
.85	1.18	11.27	18.95	2.05	1.95		
2.05	.49	28.76	25.35				
.48	8.33	6.22	.64				
5.22	7.88	15.06	26.85				
	= 51.21		= 82.72		= 3.13		

c. Perhitungan C :

S = 137.06 (=penjumlahan O^2/E).

N = 92

S - N = 45.06

C = $\sqrt{\frac{45.06}{137.06}}$

= 0.57

VALIDITAS TEST INTELEKSI UMUM ANAK.

SUBTEST	SEKOLAH		S	S - N ²	C
	KELOMPOK	N			
COMPREHENSION	HIGH	275	322.97	46.97	0.38
	LOW	92	122.46	30.46	0.50
INFORMATION	HIGH	276	384.38	108.38	0.53
	LOW	92	126.76	34.76	0.52
ANALOGI	HIGH	276	354.99	78.99	0.47
	LOW	92	135.37	43.37	0.57
SYNONIM & OPPOSITE	HIGH	276	334.93	58.93	0.42
	LOW	92	103.45	11.45	0.33
ARITHMATIC	HIGH	276	441.85	165.85	0.61
	LOW	92	150.59	58.59	0.62
NUMBER SERIES	HIGH	276	331.82	55.82	0.41
	LOW	92	108.20	16.20	0.35
VOCABULARY	HIGH	276	333.82	57.82	0.42
	LOW	92	126.70	34.70	0.52
T.I.U.5	HIGH	276	314.87	38.87	0.35
	LOW	92	110.64	18.64	0.41
FIGURE DISCRIMINATION	HIGH	276	320.20	44.20	0.37
	LOW	92	112.71	20.71	0.43
DIGIT SYMBOL	HIGH	276	304.36	28.36	0.31
	LOW	92	112.71	20.71	0.43

Signifikansi dari perbedaan antara r kedua kelompok untuk test P.M. (revised).

<u>Kelompok sekolah</u>	<u>N</u>	<u>r</u>	<u>z</u>
Taraf Tinggi	276	0.40	0.42
Taraf Rendah	92	0.57	0.65

$d_r = 0.57 - 0.40 = 0.17$

$$\begin{aligned}
 \sigma_{z_1 - z_2} &= \sqrt{\frac{1}{276 - 3} + \frac{1}{92 - 3}} \\
 &= \sqrt{0.0149} \\
 &= 0.12. \\
 CR &= \frac{0.17}{0.13} \\
 &= 1.42.
 \end{aligned}$$

Dengan mempergunakan table D (Garrett, hal.449), tampak bahwa perbedaan r kedua kelompok tersebut tidak signifikan pada α 0.05.

PERBEDAAN "r" DARI DUA MACAM KELOMPOK.

SUBTEST	SEKOLAH		r	z	d _r	σ _{Dz}	CR
	KELOMPOK	JUMLAH					
COMPREHENSION	HIGH	276	0.38	0.40	0.12	0.12	1.00
	LOW	92	0.50	0.55			
INFORMATION	HIGH	276	0.53	0.59	0.01	0.12	0.08
	LOW	92	0.52	0.60			
ANALOGI	HIGH	276	0.47	0.51	0.10	0.12	1.42
	LOW	92	0.57	0.65			
SYNONIM & OPPOSITE	HIGH	276	0.42	0.45	0.09	0.12	0.75
	LOW	92	0.32	0.34			
ARITHMATIC	HIGH	276	0.61	0.71	0.01	0.12	0.08
	LOW	92	0.62	0.73			
NUMBER SERIES	HIGH	276	0.41	0.44	0.06	0.12	0.50
	LOW	92	0.35	0.37			
VOCABULARY	HIGH	276	0.42	0.45	0.10	0.12	0.83
	LOW	92	0.52	0.58			
T.I.U.5	HIGH	276	0.35	0.41	0.06	0.12	0.50
	LOW	92	0.41	0.44			
FIGURE DISCRIMINATION	HIGH	276	0.37	0.39	0.06	0.12	0.50
	LOW	92	0.43	0.46			
DIGIT SYMBOL	HIGH	276	0.31	0.32	0.12	0.12	1.00
	LOW	92	0.43	0.46			

51.-

UNIVERSITAS INDONESIA
Fakultas Psikologi
J A K A R T A.

KERTAS JAWABAN TINTUM ANAK.

N a m a :
Tanggal lahir :
Sekolah Dasar :
K e l a s :

PERSOALAN I.

1.

2.

3.

4.

5.

6.

7.

8.

9.

10.

N.J.73.

PERSOALAN II.

Contoh : 1. 1 2 3 4
2. 1 2 3 4

-
1. 1 2 3 4 26. 1 2 3 4
2. 1 2 3 4 27. 1 2 3 4
3. 1 2 3 4 28. 1 2 3 4
4. 1 2 3 4 29. 1 2 3 4
5. 1 2 3 4 30. 1 2 3 4
6. 1 2 3 4 31. 1 2 3 4
7. 1 2 3 4 32. 1 2 3 4
8. 1 2 3 4 33. 1 2 3 4
9. 1 2 3 4 34. 1 2 3 4
10. 1 2 3 4 35. 1 2 3 4
11. 1 2 3 4 36. 1 2 3 4
12. 1 2 3 4 37. 1 2 3 4
13. 1 2 3 4 38. 1 2 3 4
14. 1 2 3 4 39. 1 2 3 4
15. 1 2 3 4 40. 1 2 3 4
16. 1 2 3 4
17. 1 2 3 4
18. 1 2 3 4
19. 1 2 3 4
20. 1 2 3 4
21. 1 2 3 4
22. 1 2 3 4
23. 1 2 3 4
24. 1 2 3 4
25. 1 2 3 4

RS	WS

PERSOALAN III.

Contoh : 1. 1 2 3 4
2. 1 2 3 4

- 1. 1 2 3 4
- 2. 1 2 3 4
- 3. 1 2 3 4
- 4. 1 2 3 4
- 5. 1 2 3 4
- 6. 1 2 3 4
- 7. 1 2 3 4
- 8. 1 2 3 4
- 9. 1 2 3 4
- 10. 1 2 3 4
- 11. 1 2 3 4
- 12. 1 2 3 4
- 13. 1 2 3 4
- 14. 1 2 3 4
- 15. 1 2 3 4
- 16. 1 2 3 4
- 17. 1 2 3 4
- 18. 1 2 3 4
- 19. 1 2 3 4
- 20. 1 2 3 4

- 21. 1 2 3 4
- 22. 1 2 3 4
- 23. 1 2 3 4
- 24. 1 2 3 4
- 25. 1 2 3 4
- 26. 1 2 3 4
- 27. 1 2 3 4
- 28. 1 2 3 4
- 29. 1 2 3 4
- 30. 1 2 3 4

RS	WS

PERSOALAN IV.

Contoh : A. S
 B. L

-
- | | | | |
|----------|----------|----------|----------|
| 1. | 11. | 21. | 31. |
| 2. | 12. | 22. | 32. |
| 3. | 13. | 23. | 33. |
| 4. | 14. | 24. | 34. |
| 5. | 15. | 25. | 35. |
| 6. | 16. | 26. | 36. |
| 7. | 17. | 27. | 37. |
| 8. | 18. | 28. | 38. |
| 9. | 19. | 29. | 39. |
| 10. | 20. | 30. | 40. |

RS	WS

PERSOALAN V.

- | |
|----------|
| 1. |
| 2. |
| 3. |
| 4. |
| 5. |
| 6. |
| 7. |
| 8. |
| 9. |
| 10. |
| 11. |
| 12. |
| 13. |
| 14. |
| 15. |

PERSOALAN VI.

- | | |
|----------|----------|
| 1. | 11. |
| 2. | 12. |
| 3. | 13. |
| 4. | 14. |
| 5. | 15. |
| 6. | 16. |
| 7. | 17. |
| 8. | 18. |
| 9. | 19. |
| 10. | 20. |

RS	WS

RS	WS

PERSOALAN VII.

1. 1 2 3 4 5 6
2. 1 2 3 4 5 6
3. 1 2 3 4 5 6
4. 1 2 3 4 5 6
5. 1 2 3 4 5 6
6. 1 2 3 4 5 6
7. 1 2 3 4 5 6
8. 1 2 3 4 5 6
9. 1 2 3 4 5 6
10. 1 2 3 4 5 6
11. 1 2 3 4 5 6
12. 1 2 3 4 5 6
13. 1 2 3 4 5 6
14. 1 2 3 4 5 6
15. 1 2 3 4 5 6
16. 1 2 3 4 5 6
17. 1 2 3 4 5 6
18. 1 2 3 4 5 6
19. 1 2 3 4 5 6
20. 1 2 3 4 5 6
21. 1 2 3 4 5 6
22. 1 2 3 4 5 6
23. 1 2 3 4 5 6
24. 1 2 3 4 5 6
25. 1 2 3 4 5 6
26. 1 2 3 4 5 6
27. 1 2 3 4 5 6
28. 1 2 3 4 5 6
29. 1 2 3 4 5 6
30. 1 2 3 4 5 6

RS	WS

PERSOALAN VIII.

1. 1 2 3 4
2. 1 2 3 4
3. 1 2 3 4
4. 1 2 3 4
5. 1 2 3 4
6. 1 2 3 4
7. 1 2 3 4
8. 1 2 3 4
9. 1 2 3 4
10. 1 2 3 4
11. 1 2 3 4
12. 1 2 3 4
13. 1 2 3 4
14. 1 2 3 4
15. 1 2 3 4
16. 1 2 3 4
17. 1 2 3 4
18. 1 2 3 4
19. 1 2 3 4
20. 1 2 3 4

RS	WS

PERSOALAN IX.

- | | |
|----------|----------|
| 1. | 21. |
| 2. | 22. |
| 3. | 23. |
| 4. | 24. |
| 5. | 25. |
| 6. | 26. |
| 7. | 27. |
| 8. | 28. |
| 9. | 29. |
| 10. | 30. |
| 11. | 31. |
| 12. | 32. |
| 13. | 33. |
| 14. | 34. |
| 15. | 35. |
| 16. | 36. |
| 17. | 37. |
| 18. | 38. |
| 19. | 39. |
| 20. | 40. |

RS	WS

PERSALAN X.

∩	J	∠	7	Δ	<	∥	+	V
1	2	3	4	5	6	7	8	9

∩	J	∠	7	Δ	<	∥	+	J	V	7	∩	<	∠	∥	+	V	J	∩	V	∥	Δ	7	J	V	

J	V	∥	Δ	∩	∠	7	<	V	+	J	Δ	∥	∩	∠	V	<	7	+	J	Δ	∩	V	∠	+	

∠	∥	+	<	J	∩	Δ	V	∠	∥	Δ	V	7	∠	J	<	∥	Δ	+	7	∩	V	Δ	<	∥	

7	+	Δ	∥	V	J	∩	∠	V	<	∠	∥	Δ	7	∩	V	J	+	∩	∠	<	∥	7	<	Δ	

Δ	V	∩	J	+	∥	∠	7	Δ	J	<	∩	+	Δ	∥	∠	+	V	J	∥	V	7	<	Δ	7	

<	∩	∠	Δ	7	+	V	J	∥	∠	Δ	7	V	<	+	Δ	∩	7	+	Δ	∩	<	∥	∠	

∥	7	J	+	∠	Δ	∩	V	<	∩	∠	Δ	∩	∥	V	∠	+	<	∩	J	+	J	+	<	

+	∩	V	<	∥	7	∩	J	+	Δ	V	∥	∠	+	7	Δ	<	∩	V	Δ	∩	+	∥	∠	

N.J.73

FAKULTAS PSYCHOLOGI
UNIVERSITAS INDONESIA
J A K A R T A.

Kepada
Yth: Bapak/Ibu Guru kelas ..
S.D.
di
J A K A R T A.

Dengan hormat,

Bersama ini saya sampaikan kepada bapak/ibu guru 9(sembilan) lembar isian guru (2) guna melengkapi data-data yang saya perlukan dalam rangka penulisan skripsi tentang test inteligensi umum anak, yang merupakan kelanjutan dari pengumpulan data yang telah saya lakukan pada bulan Juni 1973 yang baru lalu.

Besar harapan saya, bapak/ibu guru berkenan mengisi lembar isian guru (2) ini dimana cara pengisiannya tercantum dibawah.

Atas perhatian bapak/ibu guru serta kesediannya untuk meluangkan waktu mengisi lembar tersebut, perkenankanlah sebelum dan sesudahnya saya mengucapkan terimakasih.

Jakarta, Juli 1973.
Hormat saya,
ttd.
(Soeseno H. Joewono)

Cara mengisi L.I.G. (2):

1. Bagilah murid-murid bapak/ibu guru menjadi 5 kelompok, yang jumlahnya dimasing-masing kelompok sama dengan prosentase yang tertera di kolom (I).
2. Tulislah jumlah yang sebenarnya di dalam kolom (II).
3. Jika jumlah murid menjadi pecahan, bulatkanlah dengan menggeserkannya ke salah satu kelompok.
4. Tulislah nomor-nomor dari setiap kelompok murid dikolom (III).
5. Nomor-nomor tersebut terdapat dalam lembar berikut ini; Jadi bapak/ibu guru tidak perlu membuat nomor sendiri.

FAKULTAS PSYCHOLOGI
UNIVERSITAS INDONESIA
JAKARTA.

Aspek :

Lembar Isian Guru (2).

Sekolah Dasar :

Kelas :

Jumlah : murid.

(I) Kelompok	(II) Jml. murid	(III) Nomor murid yang termasuk kelompok ini
Pandai sekali 3.5 %		
Pandai 23.8%		
Cukup 45 %		
Kurang 23.8 %		
Kurang sekali 3.5 %		

Jakarta, Juli 1973.

Diisi oleh guru kelas

(_____).-