

# Pengukuran Psikologi

Dosen/Asisten: Drs, Nandi Warnandi, M. Pd.  
Drs. Iding Tarsidi, M. Pd.



## POKOK-POKOK BAHASAN

- Pengantar Perkuliahan
- Konsep Dasar Pengukuran Psikologi
- Konsep Dasar Intelegensi, Kognisi, dan Mental Age
- Konsep Dasar, Bakat, Minat, dan Sikap
- Skala Sikap
- Tes Colour Progressive Matrics (CPM)
- Tes NST (Tes Kematangan Masuk SD)
- Tes WISC (Wechsler Intelegence Scale for Children)
- Tes Kematangan Sosial
- Tes Kognisi dan Apersepsi
- Praktikum

## Konsep Dasar Bakat, Minat, dan Sikap Skala Sikap

- Individu, Lingkungan, Intervensi

Individu: tahapan perkembangan konsepsi – pranatal – natal (pasif). Perkembangan diri individu merupakan fase aktif, mencakup semua pengalaman dalam interaksi dengan lingkungan yang menjadikan manusia sadar tentang eksistensinya sebagai individu yang unik. Setelah umur 2 tahun perubahan signifikan. Memperkaya lingkungan belajar sangat menentukan perkembangan intelektual individu; sistem visual, mental dan motorik “peak efficiency” – waktu proses organisasional sistem berkembang cepat “periode kritis”.

- Lingkungan; ada 2 faktor penting yang berperan pada individu, yaitu “genetis/keturunan vs lingkungan” (segala sesuatu yang sifatnya external terhadap diri individu). Lingkungan merupakan sumber informasi yang diperoleh melalui panca indera – ke otak – melalui neurofisiologis – impuls/isyarat – kodifikasi/bahasa tertentu. Tidak semua informasi diterima otak – filterisasi (juga sebagai mekanisme pertahanan diri).

- Intervensi; dimensi informasi yang diatur melalui pembelajaran tertentu, pertumbuhan maupun perubahan perilaku (Kathena, 1992). Ciri lingkungan yang paling berpengaruh dalam membentuk individu sebagai hasil respons individu terhadap lingkungan sosialnya. Ada dua sumber informasi yg utama

## Konsep Intelegensi Tunggal – Multiple Intelligence

yaitu: (1) konten formal dari kurikulum sekolah, dan (2) materi yang luas yang diperoleh dari kebudayaan dan kehidupan bersama dalam masyarakat tertentu.

- Terman meneliti keberbakatan menggunakan alat ukur IQ
- Charles Spearman, “Factor Theory”, berusaha mendeskripsikan struktur intelegensi dalam satu atau lebih kemampuan, melalui analisis faktor: (1) g (eneral), yaitu mencakup semua kegiatan intelektual dan dimiliki oleh setiap orang dalam berbagai derajat tertentu – “genetis”, dan (2) s (pesific), yaitu mencakup berbagai faktor khusus – “lingkungan” (latihan dan pendidikan).
- Thurstone, “Multiple Faktor”, di sini faktornya lebih dari dua, mencakup: primary abilities (kemampuan utama), yaitu: Verbal Comprehension (V) diukur melalui subtes faham baca dan perbendaharaan kata; Number (N) diukur melalui soal berhitung; Spatial relation (S) diukur melalui manipulasi lambang geometris; Word Fluency (W) diukur melalui respons cepat kata-kata, Memory (M) diukur melalui ingatan kata-kata yang saling berhubungan, dan Reasoning (R) melalui tes analogi atau seri melengkapi kalimat atau pola tertentu (Khatena, J., 1992).
- Guilford– “Teori Struktur Intelek”, bahwa manusia memiliki 120 kemampuan, bersifat teoretis dan psikometrik yang merupakan “Information Processing Based. Perluasannya berbetuk 3 dimensional dan terdiri dari lima operasi

## INTELIGENSI, PERUBAHAN KONSEP: SINGLE ~ MULTIPLE INTELLIGENCE

- Intelelegensi, diartikan sebagai hasil perkembangan semua fungsi otak manusia (Cattel, 1971 dalam Clarck, 1986), mengembangkan pengertian inteligensi sebagai: kombinasi sifat-sifat manusia yang mencakup kemampuan untuk pemahaman terhadap hubungan kompleks; semua proses yang terlibat dalam berpikir abstrak; kemampuan penyesuaian dalam pemecahan masalah dan “kemampuan untuk memperoleh kemampuan baru”.
- Charles Spearman, berusaha mendeskripsikan struktur inteligensi dalam satu atau lebih kemampuan yang berdiri sendiri melalui analisis faktor yang membangun konstruk kemampuan, yaitu (1) g factor (lebih genetis), mencakup semua kegiatan intelektual dan dimiliki setiap dalam berbagai derajat tertentu, (2) s factor (via diklat), faktor khusus tertentu yang terkait dengan tugas tertentu.
- Thurstone memperbaikinya menjadi **multiple factor**. Intelelegensi beroperasi pada empat tingkat “trial and error” – perseptual~”ideational”. Tingkat tertinggi adalah inteligensi konseptual, sebagai “primary abilities”, yang dijadikan acuan dalam



## PERUBAHAN KONSEP: SINGLE ~ MULTIPLE INTELLIGENCE (Conny Semiawan, 1995: 34-38)

dalam pengukuran intelegensi, dilukiskan sebagai berikut: Verbal comprehension (V), diukur melalui subtes faham baca dan kosakata; Number (N), yang diukur melalui soal-soal berhitung; Spatial relation (S), diukur melalui manipulasi lambang geometris; Word Fluency (W) yang diukur melalui respons cepat kata-kata; Memory (M), diukur melalui ingatan kata-kata yang saling berhubungan, dan Reasoning (R), melalui tes berbagai analogi atau seri melengkapi kalimat atau pola tertentu (Khatena, J. 1992).

- Selanjutnya, Guilford mengemukakan model (Khatena, J. 1992) teoretis berpola psikometrik "Information processing based". Ini perluasan komprehensif dari faktor jamak yang berbentuk 3 dimensional dan terdiri dari 5 operasi mental (kognisi, ingatan, produksi divergen, produksi konvergen, dan evaluasi). Struktur kemampuan intelek yang seluruhnya terdiri dari 120 (5x6x4), oleh Guilford (1982) menjadi 150 kemampuan.
- Gardner, mengembangkan teori Multiple Intelligence, bahwa intelegensi manusia memiliki 7 dimensi semi otonom: (1) linguistik, (2) musik, (3) matematik-logis, (4) visual spasial, (5) kinestetik fisik, (6) sosial interpersonal, dan (7) intrapersonal. Setiap dimensi memiliki organisasi neurologis yang berdiri sendiri, tidak hanya intel.



## Multiple Intelligence & Keberbakatan

Mental (kognisi, ingatan, produksi divergen, produksi konvergen, & evaluasi).

- Gardner, mengembangkan teori “Multiple Intelligence”, bahwa intelegensi manusia memiliki 7 dimensi semi otonom, yaitu (1) Linguistik, kapasitas memanipulasi syntax, fonologi, semantik, dan penggunaan bahasa praktis; (2) Matematik-logis, meliputi kepekaan pola logika, hubungan, proposisi, dan abstraksi – generalisasi, kalkulasi, uji hipotesis; (3) Visual-Spasial, meliputi kepekaan terhadap warna, garis, ukuran, bentuk, ruang, dan hubungannya, (4) Kinestetik-fisik, meliputi keterampilan fisik khusus: koordinasi, kecermatan, kekuatan, fleksibilitas, ...; (5) Musik, meliputi kepekaan pada irama, melodi, warna nada; (6) Sosial-interpersonal, kemampuan membedakan suasana hati, maksud/tujuan, motivasi, dan perasaan orang lain; (7) Intrapersonal, pemahaman diri sendiri, mendisiplinkan diri, dan penghargaan diri.
- Menurut Woodworth dan Marquis, Bakat merupakan salah satu kemampuan manusia mencakup ketiganya: 1) Achievement/actual ability, 2) Capacity/kemampuan potensial, 3) Aptitude/kualitas psikhis.
- Menurut William B, Michael: “An aptitude maybe defined as person’s capacity, or hypothetical potential, for acquisition of a certain more or less

## Keberbakatan

- Menurut William B, Michael: “An aptitude maybe defined as person’s capacity, or hypothetical potential, for acquisition of a certain more or less Well-defined pattern of behavior involved in the performance of a task with respect to which individual has he little or no previous training”.
- Menurut Guilford, “Aptitude mencakup 3 dimensi psikologis, yaitu: 1) perseptual, 2) Psiko-motor, dan 3) Intelektual. Dimana setiap dimensi mengandung faktor yang lebih khusus (memori, reasoning, ...).
- Di antara para ahli tidak ada keseragaman, batasan yang tegas
- Nelson B. Henry: “The relation between talent and genius is still unclear”
- Baker: “Definition of the gifted are always troublesome since there are many different interpretation, as illustrated by genius, special talent, intelligence quotients of 200 or higher, the highest one or two percent, etc.”
- Menurut Renzulli: Keberbakatan seseorang hakikatnya interaksi dari ketiga cluster ciri-ciri: 1) Above average (intelegensi, prestasi), 2) Creativity (kelancaran, fleksibilitas, originalitas berpikir), dan 3) Task Commitment.
- Genius – Gifted Talented: potensial sangat tinggi dalam prestasi belajar dan kemampuan luar biasa bidang tertentu (akademik, seni, psikososial).



## MODEL KEBERBAKATAN

- Model Cohn: 1) Kawasan intelektual, meliputi talent: kuantitatif, verbal, spasial, dll., 2) Kawasan artistik, meliputi dimensi: seni rupa, seni pertunjukkan, seni artistik tertentu, 3) Kawasan sosial, misalnya kepemimpinan.
- Model Gagne, membedakan antara : “gifted” (keberbakatan intelektual dan perolehan hasil belajar skolastik), dengan “talented” (keberbakatan lainnya, misalnya, kualitas kepemimpinan, kinerja ..., (Khatena, 1992).
- “Giftedness” ~ kompetensi ~ aptitude di atas rata-rata dalam berbagai kemampuan manusia (intelektual, kreatif, sosio-afektif, sensorimotorik) sedangkan “Talent” adalah situasi tampilnya kinerja atau kemampuan di atas rata-rata dalam berbagai aktivitas (akademik, teknik artistik, interpersonal, dan atletik).
- “Talent” adalah developmental product dari interaksi antara “Aptitude” dan katalisator interpersonal (ingin tahu, motivasi, ketekunan, kemandirian) dan katalisator lingkungan (orang tua, teman sebaya, sekolah, idola).
- “Aptitude” ~ proses terwujudnya sesuatu ..., banyak dipengaruhi potensi herediter. “Talent” ~ hasil suatu kegiatan manusia yang diwarnai oleh konteksnya, dan setelah dilatih dan dididik teraktualisasikan.

## IDENTIFIKASI KEBERBAKATAN

- Karakteristik: Intelegensi di atas normal, daya abstraksinya tinggi; berpikir logis, kritis, rasional dan kreatif; perkembangan mentalnya lebih cepat dari umur kalender, prestasinya tinggi di dalam dan di luar sekolah; kemampuan khusus di atas rata-rata normal; perkembangan fisik, psikhis dan bahasanya, lebih pesat dari anak normal, .....
- Identifikasi, melalui penjaringan dan penyaringan. Dapat menggunakan nominasi guru tentang kemajuan sehari-hari siswa, atau melalui penilaian beberapa mata pelajaran tertentu, tergantung tujuannya. Penyaringan, menggunakan tes psikologis berdasarkan kriteria tertentu (THB – UMPTN) atau melalui “Batterai Test”, sekumpulan tes yang masing-masing mengukur kriteria tertentu yang secara menyeluruh merupakan keseluruhan tuntutan perilaku tertentu dalam kaitan dengan keperluan tertentu) terdiri dari tes intelegensi, tes kreativitas, THB sekaligus disertai penilaian guru.
- Alat identifikasi: Tes Intelegensi – WAIS, THB, DAT (Differential Aptitude Test), SAT, GRE (Graduate Record Examination), FACT (Flanagan Aptitude Classification Test), GATB (General Aptitude Test Battery).
- Kelemahan tes intelegensi: 1) Tergantung kebudayaan, 2) hanya cocok untuk jenis perilaku tertentu, atau kepribadian tertentu, 3) Materi tes lemah: validitas, reliabelitas, standardisasi, 4) Perbandingan IQ tidak semata tergantung dasar, 5) Perbandingan IQ seseorang tidak konstan

## CA, MA, IQ MINAT

- CA, dilihat dari hari/tanggal kelahirannya. MA melalui tes intelegensi, testee dites mulai dari item-item untuk umur yang paling rendah, berturut-turut diberikan item untuk umur-umur berikutnya, sampai pada item untuk suatu umur dimana testee tidak dapat menyelesaikan seluruhnya.
- BINET, menggunakan pedoman selisih tetap, jika MA 2 atau lebih kurangnya dari CA-nya, maka tergolong “kurang dari normal”.
- STERN, menggunakan “perbandingan tetap” ~ lahirah konsep IQ (Intelligence Quotient) =  $MA:CA \times 100$
- Tes Intelegensi: Binet-Simon, WISC, WAIS, CPM, Test menggambar Goodenough Harris Drawing Test
- Minat: rasa senang atau tidak senang dalam menghadapi suatu objek. Minat merupakan pemicu timbulnya motivasi individu. Minat individu tergantung beberapa hal, antara lain: jenis kelamin, intelegensi, milieu, kesempatan, teman sebayanya, bakat, minat keluarganya, dll.

## KONSEP DASAR SIKAP (ATTITUDE)

- Intensitas afeksi positif atau negatif untuk melawan objek psikologis (L.Thurstone)
- Kecenderungan untuk bertindak ke arah atau melawan suatu faktor lingkungan (E. Bogardus).
- Kesiapan mental atau saraf (G. Allport)
- Konsistensi dalam tanggapan terhadap objek-objek sosial (Campbell).
- Tanggapan tersembunyi yang ditimbulkan oleh suatu nilai (Linton).

Dengan demikian, sikap adalah:

- 1) Afeksi untuk atau melawan,
- 2) Penilaian tentang...,
- 3) Suka atau tidak suka terhadap sesuatu, dan
- 4) Tanggapan positif atau negatif terhadap suatu objek psikologis.

Respons ~ untuk penyimpulan sikap

### Tipe Respons

### Kategori Respons

#### Kognitif

#### Afektif

#### Konatif

#### Verbal

Pernyataan keyakinan tentang obyek sikap

pernyataan perasaan terhadap obyek sikap.

Pernyataan intensi perilaku.

#### Non Verbal

Reaksi perseptual terhadap obyek sikap.

Reaksi fisiologis terhadap obyek sikap.

Perilaku tampak sehubungan dgn obyek sikap.

## KONSISTENSI SIKAP ~ PERILAKU

- Hubungan sikap ~ perilaku adalah bervariasi: kuat, lemah, atau negatif. Dalam hal ini ada tiga postulat (Warner & DeFkur, 1969), yaitu:
  1. Postulat Konsistensi: bahwa sikap verbal merupakan petunjuk akurat untuk memprediksi apa yang akan dilakukan seseorang ketika ia dihadapkan pada suatu objek sikap.
  2. Postulat Variasi Independen: tidak ada alasan untuk menyimpulkan bahwa sikap dan perilaku berhubungan secara konsisten. Hubungan Sikap ~ Perilaku merupakan dua dimensi dalam individu yang berdiri sendiri, terpisah dan berbeda.
  3. Postulat Konsistensi: Hubungan Sikap~Perilaku sangat ditentukan/tergantung kepada faktor-faktor situasional tertentu (norma, peranan, kebudayaan, dll).
- Menurut Mann (1969), bahwa sikap dan perilaku secara aktual berbeda, karena tindakan nyata tidak hanya ditentukan oleh sikap, tetapi oleh berbagai faktor eksternal lainnya. Adanya hubungan sikap ~ perilaku jika pengukuran sikap itu erat kaitannya dengan macam perilaku tersebut.
- Sikap bersifat pribadi, tindakan lebih bersifat umum, sosial, dan lebih peka terhadap tekanan-tekanan sosial.

## KOMPONEN SIKAP

1. **Kognitif:** kepercayaan mengenai apa yang berlaku/apa yang benar bagi objek sikap.
2. **Afektif:** emosional-subjektif seseorang terhadap suatu objek sikap.
3. **Konatif:** bagaimana perilaku atau kecenderungan berperilaku yang ada dalam diri seseorang terkait dengan objek sikap yang dihadapi.
  - **Pembentukan sikap:** merupakan pengalaman pribadi, pengaruh orang lain yang dianggap penting, pengaruh kebudayaan, media masa, lembaga pendidikan dan lembaga agama, faktor emosional.

### PROSEDUR PENGEMBANGAN INSTRUMEN:

mengembangkan spesifikasi, menulis pernyataan, menelaah pernyataan, merakit menjadi instrumen, uji coba, analisis hasil uji coba, seleksi dan perakitan, mencetak instrumen, mengadministrasikannya, dan menyusun skala

Spesifikasi pengembangan instrumen meliputi: tujuan pengukuran, subjek, jumlah pernyataan, waktu, dan kisi-kisi.

- **SKALA SIKAP:** kumpulan pernyataan tentang sesuatu objek sikap.
- **PERNYATAAN:** Positif ~ mendukung/memihak objek sikap  
Negatif ~ bersifat kontra (unfavorable).
- **Pengembangan Model Skala Sikap**

Tokoh: L. Thurstone, Likert, Bogardus, Guttman, Osgood.

- **Hal-hal yang harus diperhatikan dalam mengemangkan skala sikap:**
  1. **Objek sikap:** sesuatu yang menjadi sasaran sikap
  2. **Digambarkan secara kontinum.**

## SPEKIFIKASI, SKORING, METODE, DAN PROSEDUR

- Format dan skoring

Pernyataan: + (positif) : SS S N T STS = 5, 4, 3, 2, 1

- (Negatif): SS S N T STS = 1, 2, 3, 4, 5

Metode: Summated Ratings (Metode perhitungan skor yang dijumlahkan)

### PROSEDUR SKALA LIKERT

1. Identifikasi obyek yang menuntut penentuan sikap, berikan batasan secara spesifik
2. Semua pokok sikap/pendapat harus menyatakan/menyiratkan sesuatu yang positif atau negatif tentang obyek yang menuntut penentuan sikap.
3. Berikan himpunan pokok itu kepada sekelompok responden untuk menunjukkan tingkat persetujuannya untuk setiap pokok.
4. Tentukan skor setiap pokok untuk setiap responden dengan kontinum 5 angka (5 s/d 1), "sangat setuju" mendapat skor 5 dan seterusnya untuk pokok yang positif sedangkan untuk pokok-pokok yang negatif prosedur skoringnya dibalik (1 s/d 5).
5. Jumlahkan skor pokok untuk setiap responden. Skor tertinggi yang mungkin dicapai (menunjukkan sikap positif) adalah  $5 \times$  jumlah pokok (N). Skor paling rendah adalah  $1 \times$  jumlah pokok.
6. Korelasikan skor skala keseluruhan untuk semua responden dengan skor pokok untuk semua responden (satu per satu).
7. Buanglah pokok-pokok (sikap) dengan indeks korelasi negatif dan nol. Pertahankan pokok-pokok dengan indeks korelasi positif dalam jumlah cukup banyak untuk menjaga tingkat reliabilitas yang diinginkan. Usahakan agar ada keseimbangan antara pokok-pokok (sikap) yang positif dan yang negatif.

## PENGEMBANGAN SKALA LIKERT (Sumadi Suryabrata, 1999: 261)

- Berkenaan dengan pengukuran sikap ada dua hal, (1). SIKAP selalu mempunyai objek sikap, yaitu sesuatu yang menjadi sasaran sikap, (2). Secara teori sikap itu digambarkan dalam kontinum ( Negatif, Netral, Positif).
- Pada model skala Likert responden sebagai individu diminta untuk menjawab suatu pernyataan dengan jawaban SS – S – N – TS – ST
- Model Likert (Gable, 1986), dalam Azwar Saifuddin (1997:139), merupakan metode penskalaan pernyataan sikap yang menggunakan distribusi respons sebagai dasar penentuan skalanya. Tidak perlu ada panel penilai, karena nilai skala setiap pernyataan tidak akan ditentukan oleh derajat favorabelnya masing-masing, tetapi ditentukan oleh distribusi respons S atau TS dari kelompok responden uji coba (pilot study).
- Langkah-langkah pengembangan skala LIKERT:
  - Pengembangan spesifikasi
  - Penulisan pernyataan-pernyataan (Pokok/stem)
  - Penelaahan pernyataan-pernyataan
  - Merakit pernyataan menjadi seperangkat instrumen
  - Uji coba dan menganalisis hasilnya
  - Seleksi dan merakit pernyataan-pernyataan
  - Pencetakan instrumen
  - Pengadministrasian instrumen
  - Penyusunan skala dan norma



## CONTOH FORMAT INSTRUMEN/SKALA SIKAP

Petunjuk: berilah tanda silang (X) atau lingkarilah SS, S, N, TS, ST terhadap pernyataan berikut:

- |     |  |    |   |   |    |    |
|-----|--|----|---|---|----|----|
| 1.  | Pekerjaan guru adalah tugas profesional  | SS | S | N | TS | ST |
| 2.  | Sejak kecil saya bercita-cita menjadi guru   | SS | S | N | TS | ST |
| 3.  | Saya berprestasi di sekolah bukan karena kepandaian saya istimewa tetapi karena tekun  | SS | S | N | TS | ST |
| 4.  | Bila diperlukan, saya suka membantu teman-teman yang mendapat kesusahan  | SS | S | N | TS | ST |
| 5.  | Anak yang kurang berprestasi sebaiknya sadar dan jangan memaksakan diri terus bersekolah   | SS | S | N | TS | ST |
| 6.  | Prestasi siswa bisa dipertinggi dengan jalan memperkaya lingkungan.  | SS | S | N | TS | ST |
| 7.  | Dalam mengajar sebaiknya guru menggunakan berbagai SBM sehingga pelajaran menjadi menarik dan jelas                              | SS | S | N | TS | ST |
| 8.  | Dalam mengajar perhatian kita harus ditujukan terutama kepada siswa pandai karena nanti mereka akan menjadi orang yang berperan. | SS | S | N | TS | ST |
| 9.  | Menjadi pemimpin seperti ketua RT di masyarakat, termasuk tugas seorang guru.  | SS | S | N | TS | ST |
| 10. | Sebagai guru kita harus membantu siswa walaupun akibatnya kita akan pulang terlambat.  | SS | S | N | TS | ST |

## CONTOH FORMAT ANGKET/SKALA THURSTONE

Untuk mengungkap sikap “Kebanggaan diri menjadi mahasiswa LPTK (guru)”

Petunjuk: Pilihlah 5 dari 10 pernyataan berikut yang paling sesuai pribadi/selera anda!

1. Saya memilih pekerjaan sebagai guru walaupun tahu bahwa jabatan guru bukan pekerjaan komersial.
2. Bila saya seorang mahasiswa LPTK saya akan mengusulkan agar mahasiswa LPTK memakai atribut tertentu, khas LPTK daerahnya masing-masing.
3. Saya lebih berbangga diri bila saya lebih memiliki kemampuan dalam bagaimana mengajarkan sesuatu daripada menguasai bidang studi.
4. Apa yang bisa dibanggakan oleh seorang guru, gaji pas-pasan, pergi mengajar memakai kendaraan umum, di sekolah sering berhadapan dengan anak-anak nakal,dll.
5. Nikmatnya menjadi guru ialah bila kita berhasil menerangkan sesuatu kepada siswa yang memperoleh kesukaran belajar.
6. Sebagai guru saya patut berbangga diri sebab gurulah yang paling lama bergaul dengan anak muda dalam pembentukan bangsanya.
7. Semestinya gaji guru lebih besar daripada gaji pegawai non-guru.
8. Apa perlunya guru berbangga diri atas keberhasilan anak didiknya.
9. Alangkah baiknya ia membimbing saya, bila saya jadi pembimbing, insyaAllah saya akan menirunya.
10. Seandainya saya mahasiswa LPTK sedapat mungkin saya akan menyembunyikan identitas saya.

## MODEL SKALA THURSTONE

- Pada skala Thurstone terdapat sejumlah pernyataan yang harus dipilih, masing-masing pernyataan mempunyai nilai berbeda 1 – 11, tetapi nilai-nilai itu tidak diketahui responden, hanya diketahui oleh peneliti dan panel. Berdasarkan jumlah tertentu yang dipilih responden, peneliti dapat mengetahui skor responden.
- Jika seseorang diminta memilih 10 dari 15 pernyataan, dan jika skor pernyataan-pernyataan yang dipilih adalah: (5,; 6; 1,5; 10,5; 7; 4; 2; 3; 8; dan 1,2) : 10 = 48,2 : 10 = 4,82 (lebih kecil dari 6, maka sikap orang tersebut mengenai sikap yang diungkapkan bersikap negatif.
- Pada skala Thurstone, interval yang panjangnya sama misal selisih antara 1 dan 3 dengan selisih antara 7 dan 9 itu intensitas/kekuatannya sama, sedangkan pada Likert tidak perlu sama.
- Prosedur Penyusunan Skala Thurstone: Pernyataan-pernyataan dimintakan untuk dinilai oleh panel ahli/penilai. Setiap penilai diminta mengurutkan pernyataan itu kedalam 11 kelompok.
- Pengelompokkan didasarkan penilaian ahli (panel) terhadap kuat tidaknya pernyataan itu mendukung ide yang akan diungkapkan (misalnya memerangi NARKOBA). Urutan tertentu itu menjadi nilai pernyataan dari penilai tertentu itu.

## PROSEDUR MODEL SKALA THURSTONE

- Contoh, jika pernyataan A oleh penilai X dimasukkan ke dalam kelompok No. 10, maka nilai dari pernyataan A adalah 2. Berbagai nilai dari para penilai untuk suatu pernyataan dijumlahkan lalu dibagi oleh banyaknya penilai. Jika pernyataan A nilai yang diberikan oleh 10 orang penilai adalah: 4; 3; 2; 3; 3; 4; 3; 3; 4; 4 =  $29 : 10 = 2,9$ .
- Rata-rata nilai suatu pernyataan dan keajegan penilaian panel terhadap pernyataan merupakan dasar dalam seleksi pernyataan, sehingga pernyataan terpilih itu membentuk satu set skala baik.
- Contoh: skala untuk mengungkapkan “SIKAP TOLERANSI TINGGI”.  
Pilihlah 10 dari 15 pernyataan yang paling sesuai dengan pribadi anda dengan cara membulai nomornya!

### Sumber:

- Mueller, Daniel J. (1986). *Measuring Social Attitudes* (Mengukur Sikap-Sikap Sosial), Alih Bahasa oleh Cecep Syarifuddin, New York, Columbia University: Teachers College, 1990.
- Suryabrata, Sumadi. (1999/2000). *Pengembangan Alat Ukur*. Jakarta: Ditjen Dikti Dikbud.
- Azwar, Saifuddin. (19970). *Sikap Manusia*, Teori dan Pengukurannya. Edisi kedua, Yogyakarta: Pustaka pelajar.

## METODE INTERVAL TAMPAK SETARA (Methode of Equal – Appearing Interval)

- Metode ini dikenal sebagai metode penskalaan Thurstone, yaitu model penskalaan pernyataan sikap dengan pendekatan stimulus. Artinya, ini ditujukan untuk meletakkan stimulus/pernyataan sikap pada suatu kontinum psikologis yang menunjukkan derajat favorabel dan unfavorable-nya pernyataan tersebut.
- Panel penilai (judging group), menilai sifat isi pernyataan, mereka tidak boleh dipengaruhi oleh rasa setuju atau tidak setujunya pada isi pernyataan melainkan mendasarkan penilaiannya pada sifat favorabelnya.
- Kontinum psikologis (1 atau A) yang berada paling kiri merupakan afek paling unfavorabel, sedangkan (11 atau K) yang berada paling kanan paling favorabel.
- Setelah “panel” melakukan penilaian, selanjutnya menentukan “nilai skala” setiap pernyataan. Data hasil penilaian seluruh anggota panel, untuk setiap nomor pernyataan disusun dalam tabel. Contoh: banyaknya anggota kelompok panel ( $N = 110$ );  $f$  = banyaknya anggota panel penilai yang menempatkan pernyataan No. tertentu ke kontinum tertentu;  $p$  (proporsi) = perbandingan antara frekuensi kontinum tertentu dengan  $N$ , atau  $p = f/N$ ;  $p_k$  = proporsi kumulatif, adalah jumlah proporsi pada interval atau angka tertentu ditambah semua proporsi di bawahnya.
- Selanjutnya menghitung nilai skala ( $S$ ) dengan rumus:  $S = bb + (0,5 - p_{kb} / p) i$

## METODE INTERVAL TAMPAK SETARA (Lanjutan)

- **Bb = batas bawah angka yang berisi median;  $p_k$  = proporsi kumulatif di bawah kategori angka yang berisi median;  $p$  = proporsi pada kategori angka yang berisi median;  $i$  = luas interval angka yang dalam hal ini = 1. Untuk menentukan letak median, lihat pada kategori dalam tabel yang berisi  $p_k$  0,50, yaitu pada kategori "G" atau angka 7 yaitu 0,77.**
- **Maka  $bb = 7 - 0,5 = 6,5$ ;  $p_k$  sebelum angka 7 yaitu pada angka 6,  $p_k = 0,39$ , sedangkan  $p$  pada angka 7,  $p = 0,38$ . Maka  $S$  untuk pernyataan No.1 dan 2 sbb:**
- **$S_1 = 6,5 + (0,50 - 0,39/0,38) 1 = 6,8$ ;                       $S_2 = 4,5 + (0,50 - 0,20/0,54) 1 = 5,1$**
- **Nilai  $S$  merupakan nilai yang menunjukkan bobot favorabel suatu pernyataan. Orang yang menyatakan setuju pada pernyataan No. 1 berarti sikapnya lebih positif daripada orang yang setuju pada pernyataan No.2 tetapi tidak setuju pada pernyataan No.1. Makin besar angka yang diperoleh semakin (+) sikapnya**
- **Selanjutnya memilih pernyataan terbaik, yaitu selain menghitung nilai  $S$  juga menghitung nilai  $Q$  (indikator penyebaran/ukuran variasi distribusi penilaian dari 50% anggota kelompok penilai terhadap suatu pernyataan). Semakin besar nilai  $Q$  berarti semakin variatif pendapat/penilaiannya tentang favorabel dan unfavorabel suatu pernyataan. Semakin kecil  $Q$  semakin sependapat.**
- **$Q_i = C_{75} - C_{25}$ .     $C_{75} = bb + (0,75 - p_{kb}/p_i) i = 6,5 + (0,75 - 0,39/0,38) 1 = 7,4$**
- **$C_{25} = 4,5 + (0,25 - 0,14/0,11) 1 = 5,5$ . Maka  $Q_1 = 7,4 - 5,5 = 1,9$**

## KRITERIA ITEM BAIK~SKALA MODEL THRUSTONE & CONTOH TABELNYA

- Item yang baik adalah pernyataan/stem/pokok yang mempunyai nilai Q kecil dan nilai S yang bermacam-macam (berbagai tingkatan nilai) yang selisih besarnya nilai S itu relatif sama diantara satu pernyataan dengan pernyataan lainnya. Jika ada dua atau lebih pernyataan yang mempunyai nilai S sama, maka ambil pernyataan yang mempunyai nilai Q terkecil saja.
- Instruksi bagi responden: (1) baca dan pahami setiap pernyataan dengan seksama, (2) membandingkan kesesuaian isi pernyataan dengan sikapnya, (3) memilih pernyataan yang dianggapnya sesuai dengan perasaannya dengan cara melingkari atau menyilang nomor pernyataan tersebut.
- Jadi, dalam menjawabnya responden yang akan diukur sikapnya diminta memilih pernyataan-pernyataan yang disetujuinya saja. Skor sikap responden ~ nilai skala seluruh pernyataan yang disetujuinya, melalui perhitungan median (nilai skala diurutkan dahulu) atau mean nilai-nilai skala tersebut ( $\bar{X} = \sum S/f$ ).
- Interpretasi skor: skor responden yang dikomputasi melalui mean atau median merupakan representasi sikap responden pada kontinum (1 – 11). Jadi, suatu skor sikap responden yang mendekati angka 11 menunjukkan adanya kecenderungan bersikap positif (favorable), yang mendekati angka 1 mengindikasikan sikap unfavorable, sedangkan yang berada di sekitar angka 6 menunjukkan sikap netral.

## CONTOH TABEL ~ SKALA MODEL THRUSTONE

Nomor Item	INTERVAL / KONTINUM (1 – 11 ATAU A – K)										
	A (1)	B (2)	C (3)	D (4)	E (5)	F (6)	G (7)	H (8)	I (9)	J (10)	K (11)
f	2	3	5	4	12	15	42	8	11	7	1
1 P	.02	.03	.05	.04	.11	.14	.38	.07	.10	.06	0
pk	.02	.05	.10	.14	.25	.39	.77	.84	.94	1,0	1,0
f	0	0	0	22	59	16	8	3	1	1	0
2 P	0	0	0	.20	.54	.15	.08	.03	0	0	0
pk	0	0	0	.20	.74	.89	.97	1,0	1,0	1,0	1,0



# SKORING MODEL SKALA LIKERT

RESPONDEN	ITEM BUTIR										JUMLAH
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
A	5	4	3	3	4	4	3	3	5	5	39
B	.....										.
C	.....										.
D	.....										.
E	.....										.



## HUBUNGAN SIKAP ~ PERILAKU, OPINI, DAN NILAI

- Menurut Mann (1969), Sikap ~ Perilaku secara aktual sering berbeda, karena tindakan nyata tidak hanya ditentukan oleh sikap, tetapi oleh berbagai faktor external lain.
- Sikap bersifat pribadi, sedangkan tindakan lebih bersifat umum, sosial dan lebih peka terhadap tekanan-tekanan sosial.
- Adanya hubungan Sikap ~ Perilaku jika pengukuran sikap itu erat kaitannya dengan macam/jenis perilaku yang bersangkutan.
- OPINI: Pernyataan sikap yang spesifik, situasional
- NILAI: Disposisi yang lebih luas, mendasar, stabil sebagai bagian dari ciri kepribadian, ~ evaluatif.
- PERILAKU (B): Fungsi karakteristik individu (P) dan lingkungan (E) ~  $B = f(P, E)$  (Kurt Lewin).

REKAAN TEORETIS	KOMPONEN	INDIKATOR	BUTIR/ POKOK SKALA
SIKAP MAHASISWA TERHADAP JURUSAN PLB	PERKULIAHN  TUGAS TERSTRUKTUR  TUGAS MANDIRI  PENULISAN SKRIPSI		

## KONSEP PENGUKURAN PSIKOLOGI, PERAN, DAN PERSYARATANNYA

**Pengukuran Psikologi:** bermakna diagnostik, komprehensif, terhadap aspek-aspek psikologis individu. Bersinonim dengan istilah psiko diagnostik atau tes psikologi. Pengukurannya dapat diartikan sebagai suatu pengukuran yang standard dan objektif terhadap sampel penilaian individu.

### **Peran Pengukuran Psikologi**

- Dalam sistem pendidikan klasikal menghendaki siswa mempunyai kemampuan yang relatif sama
- Dalam mengasesmen kebutuhan anak
- Dalam memperbaiki/memprediksi bidang pekerjaan/jabatan
- Dalam bidang bimbingan & konseling

**Pengelompokan Pengukuran Psikologi** ~ berkaitan dengan intelegensi/kognisi, bakat, minat dan sikap, serta kepribadian

**Persyaratan Pengukuran Psikologi:** Validitas, Reliabilitas, Objektif, Diskriminatif, Komprehensif, Kepraktisan, Menggunakan Prosedur.

**Pengorganisasian Pengukuran Psikologi:** Individual dan Kelompok



## TABEL SPESIFIKASI PERANCANGAN SKALA SIKAP

KOMPONEN OBJEK SIKAP	K O M P O N E N S I K A P			JUMLAH (%)
	KOGNITIF	AFEKTIF	KONATIF	
ASPEK LINGKUNGAN				15
ASPEK PENDIDIKAN				25
ASPEK SOSIAL BUDAYA				25
ASPEK KEAMANAN				20
ASPEK KESEHATAN				15
JUMLAH (%)	40	40	20	100 %

## INTELLIGENCE QUATION, AND INTELLIGENCE SCALE OR TEST (Conny Semiawan, 1995: 67)

- Binet dan Simon (pencipta tes mental pertama) melalui skala yang terdiri dari 30 masalah diujicobakan kepada 50 anak normal, umur 3 – 11 tahun dan beberapa orang dewasa, serta yang mengalami MR. Tes tersebut menekankan kepada ***judgement, comprehension,, dan reasoning*** (komponen esensial intelegensi).
- Skor tes mencerminkan umur mental seseorang, kemudian diandingkan dengan umur kronologis (William stern, 1930 dan Stanford Binet, 1960, dalam Khatena, 1992). Setelah revisi ke-3 (1911) Binet meninggal dan. Tes pertama yang menghasilkan IQ adalah tes inteligensi Stanford Binet.
- Perkembangan selanjutnya muncul Skala Wechsler dalam mengukur intelegensi orang dewasa dengan “norma tes bagi perhitungan IQ yang menyimpang”. Ini suatu norma tes yang dikembangkan secara empiris dengan menetapkan kinerja kelompok yang mewakili populasi tertentu terhadap tes, misal rata-rata kelompok. Setiap skor tes dilihat penyimpangannya dari rata-rata skor sebagai norma.

## WECHSLER ADULT INTELLIGENCE SCALE (WAIS) (Conny Semiawan, 1995: 68)

- Skala mental subtes WAIS selalu diubah dulu dalam skor standard dengan standard deviasi 15 (Khatena, 1992), dengan rentangan IQ 50 – 150. Skala ini diperoleh melalui pengukuran 500 orang antara 20 – 34 tahun yang termasuk sampel yang telah distandardisasi.
- Jumlah skor skala pada 11 subtes tersebut, digunakan untuk menentukan penyimpangan IQ dalam tabel umum yang sesuai. Melalui jumlah skor skala, dapat dibandingkan kinerja berbagai kelompok berbeda umur melalui satu skor tunggal skala tersebut.
- Skor-skor yang dijabarkan, menyatakan: (1) tingkat perkembangan yang dicapai seseorang, (2) posisi relatif seseorang dalam kelompok tertentu (Anastasi, 1976).
- **WECHSLER INTELLIGENCE SCALE SCALE FOR CHILDREN (W I S C)**  
Terdiri dari dua subtes: (1) Verbal Test, terdiri dari information, comprehension, arithmetic, similarities, dan digit span; (2) Performance Test, terdiri dari: picture completion, picture arrangement, block design, object assembly, dan coding.

## PETUNJUK PICTURE COMPLETION

- **PENILAIAN PICTURE COMPLETION**
- **Sebelumnya, katakanlah: “Saya akan memberikan beberapa buah gambar yang masing-masing ada kekurangannya, ada satu bagian penting yang tidak dilukis pada gambar-gambar ini”. Berikan gambar pertama, lalu katakan: “Bagian penting manakah yang tidak dilukis?”. Jika jawaban betul lanjutkan dengan kartu berikutnya, dan katakanlah: “Nah, sekarang apa yang kurang pada gambar ini?”. Demikian pula pada gambar selanjutnya.**
- **Setiap gambar hanya diperlihatkan selama 15”. Jika dalam batas waktu ini S tidak menjawab betul, diberi skor 0 dan tes dilanjutkan. Jika pada waktu pertama tadi S gagal, katakan: “Lihatlah, giginya tidak ada”. Jika pada gambar kedua S gagal juga, bantu sekali lagi: “Lihatlah, kakinya tidak ada”. Mulai gambar ketiga, bantuan tidak diberikan lagi. Hentikan jika S gagal dalam empat kali berturut-turut.**
- **PENILAIAN: skor 1 untuk jawaban betul. Ada kalanya S menjawab dengan menunjuk kekurangan gambar tanpa berkata. Ini dinilai betul asalkan tester dapat memastikan bahwa apa yang dimaksud oleh S adalah benar.**



## KARTU-KARTU BERGAMBAR DAN JAWABAN BETUL

- |                                       |                  |                 |                        |
|---------------------------------------|------------------|-----------------|------------------------|
| 1. Sisir                              | (Gigi)           | 11. IKAN        | (Sirip)                |
| 2. Meja                               | (Kaki)           | 12. SEKERUP     | (Alur, slot)           |
| 3. Anjing                             | (Telinga)        | 13. LALAT       | (Sungut/alat peraba)   |
| 4. Muka wanita                        | (Mulut)          | 14. AYAM JANTAN | (Taji)                 |
| 5. Kucing                             | (Kumis)          | 15. MUKA PRIA   | (Alis)                 |
| 6. Pintu                              | (Engsel/sendi)   | 16. THERMOMETER | (Air raksa di bel)     |
| 7. Tangan                             | (Kuku)           | 17. TOPI        | (Pita di sekitar topi) |
| 8. Kartu mainan (Gmb spade di tengah) |                  | 18. PAYUNG      | (Knop di hulu payung)  |
| 9. Gunting                            | (Sekrup)         | 19. LEMBU       | (Celah di kuku)        |
| 10. Jas                               | (Lubang kancing) | 20. RUMAH       | (Bayangan)             |





## PETUNJUK PICTURE ARRANGEMENT

- Kartu diletakkan menurut nomor yang tertera dibalik masing-masing gambar, letakkanlah di hadapan S mulai dari kiri. Hurup-hurup dibalik gambar adalah kode untuk penilaian. Ini untuk S usia 8 tahun ke bawah atau di atas 8 tahun diduga mengalami gangguan mental.
- Dimulai dari seri A (ANJING). Letakkan kartu-artu seri A di hadapan S dari kiri ke kanan, Katakan “Ini adalah gambar anjing yang dipotong-potong. Sekarang akan kita susun sedemikian rupa sehingga gambar anjing itu nampak”. Susunlah, dan katakan: “Kepalanya harus di depan, karena itu saya letakkan di sini, badannya diletakkan di sini kemudian letakkan ekornya”.
- Beri waktu S memperhatikannya. Kemudian ambil kartu-kartu itu dan letakkan kembali menurut susunan pemberiannya, dan katakan: “Sekarang kamu susun kartu-kartu ini sehingga menjadi gambar yang betul”. Waktu dihitung setelah kartu penghabisan diletakkan di atas meja. Jika S gagal, katakan: “Itu belum betul, lihat sekali lagi bagaimana saya menyusunnya”. Susun sebenarnya tanpa memberi penjelasan lagi. Setelah S diberi waktu memperhatikan susunan yang betul, ambil kartu-kartu itu dan berikan kepadanya kembali seraya berkata: “Sekarang kamu coba sekali lagi!”. Batas waktu 75”.



## PICTURE ARRANGEMENT

- **Penilaian:** Susunan yang betul ABC, skor 2 jika susunan betul pada percobaan pertama, dan skor 1 jika betul pada percobaan kedua.
- **SERI B (IBU).** Katakanlah “Akan saya berikan gambar lain yang dipotong-potong, coba kamu susun menjadi gambar yang baik”. Letakkan kartu menurut susunan angka. Batas waktu 75”. Jika S gagal menyusun kartu-kartu ini (TOY atau OYT), katakanlah “Bukan begitu, lihat seharusnya demikian menyusunnya”. Susun kartu-kartu itu, beri waktu agar S melihatnya. Kemudian ambil kartu-kartu itu dan berikanlah kartu seri C (KERETA API).
- **Penilaian:** Susunan TOY skor 2, OYT skor 1.
- **SERI C (KERETA API).** Letakkan kartu-kartu menurut susunan pemberiannya dan katakan “Sekarang susunlah ini sehingga menjadi gambar yang baik”. Waktu 60”. Persoalan selanjutnya, yaitu
- **SERI D (TIMBANGAN).** Ini hanya diberikan jika S berhasil memperoleh angka 1 atau 2, minimal untuk 2 seri dari ketiga seri terdahulu.
- **Penilaian:** Susunan benar (IRON) skor 2, skor 1 untuk susunan IR atau ON tanpa ada bagian lain di antara kedua unit tersebut.



## PICTURE ARRANGEMENT

- **SERI D (TIMBANGAN).** Katakan “Ini agak sukar, sekarang kamu susun sedemikian rupa sehingga merupakan suatu cerita yang baik!” Waktu 45”. Jika S berhasil membuat seri D, maka seri ADU TINJU tidak usah diberikan. Tes dilanjutkan dgn memberikan soal:
  1. **KEBAKARAN,** katakan “Susunlah kartu-kartu ini menjadi suatu cerita yang baik dan berarti!”. Hentikan jika S gagal 2 seri berturut-turut. Batas waktu tiap seri ditulis pada lembar jawaban.
- Jika S gagal membuat seri D, setelah berhasil pada seri C (KERETA API), berilah seri ADU TINJU, sebelum melanjutkan dengan soal 1 KEBAKARAN. Hentikan pengambilan tes jika S gagal untuk 2 seri berturut-turut, misalnya gagal untuk C dan D atau untuk D dan 1 atau untuk 4 dan 5.
- **Penilaian:** Susunan ABC skor 2. Untuk S berusia 8 tahun ke atas yang tidak mengalami gangguan mental.
- **SERI ADU TINJU.** Untuk semua S, seri ini sebagai contoh dan tidak diberi skor. Letakkan kartu-kartu menurut susunan pemberiannya, dan katakan “Gambar ini menceritakan suatu kisah adu tinju, salah seorang petinjunya kalah. Susunan gambar ini tidak sebagaimana mestinya. Lihatlah bagaimana saya menyusun gambar-gambar ini menjadi cerita yang baik”.



## PICTURE ARRANGEMENT

- **PERSOALAN (SERI 1 – 7).** Susunan pemberian adalah menurut angka-angka yang tertera dibalik kartu. Susunan sebenarnya ditentukan oleh kode-kode hurupnya. Setiap seri ada batas waktunya, dan untuk cerita yang diselesaikan dalam batas waktu yang kurang dari batas waktu yang ditentukan diberi skor tambahan. Pengukuran waktu dimulai segera setelah kartu-kartu diletakkan menurut susunan pemberian.
- **Mulailah dengan soal 1 KEBAKARAN.** Sebelum kartu diletakkan, katakan “Sekarang saya mempunyai gambar lain dan saya minta supaya kamu nanti menyusunnya. Setiap kali akan saya letakkan di hadapan kamu gambar yang susunannya salah. Kamu harus menyusunnya secara benar menjadi suatu cerita yang baik dan jelas. Katakanlah sudah, jika kamu selesai menyusunnya, kemudian ceritakan isi gambar tersebut.
- **Jika S** menyusun gambar-gambar dari kanan ke kiri, tanyakan kepadanya, “darimana kisahmu dimulai?” Jika susunannya betul dan titik permulaan ditunjukkan di sebelah kanan, seri ini dianggap betul. Selanjutnya setiap kali memberikan kartu-kartu, katakanlah: “Sekarang susunlah gambar-gambar ini dalam susunan sebenarnya sehingga merupakan suatu kisah yang baik dan jelas!”
- **Jika S** yang memulai dengan **SERI ADU TINJU** dan gagal membuat soal 1 **KEBAKARAN** dan soal 2 **PENCURIAN**, maka seri A s/d D



## PICTURE ARRANGEMENT (PERSOALAN 1 S/D 7)

Harus diberikan menggunakan petunjuk-petunjuk di atas. Kemudian pengambilan tes dihentikan.



## PENILAIAN PICTURE ARRANGEMENT DESIGN A S/D D

GAMBAR	SUSUNAN	WAKTU	NILAI
A. ANJING	ABC	75"	Angka 2 untuk percobaan pertama Angka 1 untuk percobaan kedua
B. IBU	TOY OYT	75"	2 1
C. KERETA API	IRON IR ON	60"	2 1 (ada jarak diantaranya)
D. TIMBANGAN	ABC	45"	2



## SKOR TAMBAHAN PICTURE ARRANGEMENT DESIGN 1 S/D 7

### NILAI TAMBAHAN WAKTU

DESIGN 1 – 7	WAKTU	SUSUNAN	7	6	5	4
1 Kebakaran	45"	FIRE	1"-5"	6"-10"	11"-15"	16"-45"
2 Pencurian	45"	THUG	1"-5"	6"-10"	11"-15"	16"-45"
3 Petani	45"	QRST/SQRT	1"-5"	6"-10"	11"-15"	16"-45"
4 Piknik	45"	EFGH/EFHG	1"-5"	6"-10"	11"-15"	16"-45"
5 Pemalas	60"	PERCY	1"-10"	6"-15"	11"-20"	16"-60"
6 Tukang Kebn	75"	FISHER/FSIHER	1"-15"	6"-20"	11"-30"	16"-75"
7 Hujan	75"	MASTER	1"-15"	6"-20"	11"-30"	16"-75"
		MSTEAR	NILA 2	TANPA	TAMBHN	WAKTU
		ASTEMR	NILA 2	TANPA	TAMBHN	WAKTU



## BLOCK DESIGN (A, B, & C)

- Ini untuk S berusia 8 tahun ke bawah dan di atas 8 tahun yang diduga mempunyai gangguan mental.
- **DESAIN A.** Gunakan 4 kubus sebagai contoh, dan 4 kubus untuk digunakan S. Ambilah 4 buah kubus dan katakanlah “Tiap-tiap permukaan kubus ini mempunyai warna tersendiri (perlihatkan). Sekarang saya akan membuat sesuatu dari kubus-kubus ini, lihatlah!” Contoh ini dibiarkan di atas meja, jangan dicampur. Kemudian berikan kepada S 4 kubus yang lain dan katakanlah “Coba kamu buat seperti ini!”.
- Jika pada percobaan pertama desain A, B, dan C waktunya telah habis sebelum desain selesai disusun, hentikan pekerjaan S dan berikan percobaan kedua. Katakanlah “Coba lihat sekali lagi bagaimana saya membuatnya”. Berikan contoh membuat sekali lagi dengan menggunakan kubus-kubus yang digunakan oleh S tadi. Setelah tester selesai membuatnya, acak kembali kubus-kubus itu dan berikan kepada S. Kubus contoh tetap di atas meja, kemudian katakanlah “Sekarang cobalah membuat seperti yang saya buat tadi sekali lagi” Waktu mulai dihitung setelah selesai petunjuk diberikan.
- **DESIGN B DAN C.** Gunakan 4 kubus sebagai contoh, dan 4 kubus untuk digunakan S. Campurkan semua kubus sebelum tes dilanjutkan. Buat desain B (jangan kelihatan oleh S), selanjutnya,





## BLOCK DESIGN (LANJUTAN)

- Katakanlah “Sekarang buat seperti ini!” Jika S gagal, campurkan kembali kubus yang digunakan S tadi sedangkan kubus contoh tetap di atas meja, kemudian katakan “Sekarang perhatikan bagaimana saya membuatnya” Setelah diberikan contoh, campurkan kembali kubus yang digunakan, kemudian katakan “Sekarang cobalah kamu yang membuatnya!” Hentikan jika S gagal untuk kedua kali pada percobaan design B ini.
- DESIGN C. Jika S berhasil pada design B, baik pada percobaan ke-1 maupun ke-2, ambilah kubus-kubus yang digunakan sebagai contoh tadi, sebagai gantinya letakkan kartu DESIGN C di depannya, katakan “Sekarang lihatlah gambar pada kartu ini. Buatlah kubus-kubus ini menyerupai gambar pada kartu ini. Mulai!”.
- Jika S gagal menyusunnya, campur kubus-kubus itu dan katakan “Lihatlah bagaimana saya membuatnya”, kemudian buat desain C. Setelah itu campur kembali kubus-kubus itu dan katakan “Mulailah”. Jika S gagal dalam kedua percobaan design C tes dihentikan. Jika S berhasil pada design C, lanjutkan tes dengan memberikan design 1, sampai S gagal menyusun dua design berturut-turut. Penilaian design A, B, dan C. jika S berhasil pada percobaan pertama skor 2, dan skor 1 jika S berhasil pada percobaan kedua.



## PETUNJUK UMUM BLOCK DESIGN (DESIGN 1 – 7)

- **Petunjuk Umum:** Letakkan kubus di hadapan S. Hanya ada 1 kubus dari 4 kubus yang permukaannya merah putih menghadap ke atas, dan tidak lebih dari 2 kubus jika digunakan 9 kubus. Gunakan kartu C dan katakan “Setiap permukaan kubus mempunyai warna tersendiri (perlihatkan). Kubus dapat disusun sedemikian rupa sehingga menyerupai gambar pada kartu ini. Perhatikanlah!”. Berikan kepadanya 4 kubus. Jika S gagal, beri kesempatan sekali lagi (dengan petunjuk di atas). Jika S gagal lagi, beri design A dan B, kemudian tes dihentikan dan beri skor design A dan B.
- **Petunjuk design 1 – 7 (segala umur).** Letakkan kartu design 1 di hadapan S, katakan “Sekarang buatlah seperti gambar ini!” Berikan kepada S 4 kubus. Jika sudah jelas bahwa S selesai membuat design, campurkanlah kubus-kubus itu. Buat demikian pula, tepat sesudah batas waktu dilampaui (meskipun S belum selesai). Untuk design 1 – 7 tidak diberi dua kali percobaan. Tiap kali diberikan design berikutnya, katakan “Sekarang buatlah seperti ini!” Lanjutkan dengan cara serupa untuk design berikutnya. Pada design 5, tester ambil 5 kubus lagi dan katakan “Sekarang pergunakan 9 kubus dan buatlah seperti ini!” Hentikan jika S gagal pada 2 design berturut-turut. Catat waktu yang dibutuhkan S untuk bisa membuat tiap-tiap design. Beri nilai tambahan jika diselesaikan dalam waktu singkat.



## PENILAIAN BLOCK DESIGN (DESIGN 1 – 7)

### SKOR TAMBAHAN WAKTU

DESIGN	WAKTU	7	6	5	4
1	75"	1" – 10"	11" – 15"	16" – 20"	21" – 75"
2	75"	1" – 10"	11" – 15"	16" – 20"	21" – 75"
3	75"	1" – 10"	16" – 20"	21" – 25"	26" – 75"
4	75"	1" – 10"	11" – 15"	16" – 20"	21" – 75"
5	150"	1" – 35"	36" – 45"	46" – 65"	66" – 150"
6	150"	1" – 55"	56" – 65"	66" – 80"	81" – 150"
7	150"	1" – 55"	56" – 65"	66" – 90"	91" – 150"



## OBJECT ASSEMBLY MANIKIN, KUDA, MUKA, MOBIL

- Keempat soal harus dicobakan kepada S. Petunjuk diberikan pada setiap soal. Catat waktu yang dibutuhkan S untuk menyelesaikan soal-soal tersebut. Jika batas waktu dilampaui S dan S masih tetap bekerja jangan dihentikan demi rapport dan motivasi. Di sini tester harus mencatat kepingan-kepingan mana yang telah disusun dengan baik sampai pada waktu itu. Susunan yang belum lengkap juga diberi skor. Skor tertinggi 34.
- MANIKIN (Boneka orang). Susun keping-kepingan dengan urutan 1, 2, 3 (di atas) 4, 5 (di bawah 2), S jangan sampai melihatnya. Katakan “Ini adalah boneka yang dipotong-potong. Coba kamu susun menjadi benar”. Jika S membalikkan kepingan, balikkanlah lagi secara tidak mencolok.
- PENILAIAN. Waktunya 120”. Catat waktu yang digunakan S. Skor 4 atau lebih jika jawaban S betul semua atau S dapat menyusun dengan benar seluruh kepingan itu.
- Skor 3: kaki saling tertukar, yang lainnya betul; kaki dibalikan saling menghadap ke dalam, yang lainnya betul.
- Skor 2: kaki dipasang sebagai tangan, yang lainnya betul
- Skor 2: kaki tidak dipakai, yang lainnya betul.
- Skor 1: hanya badan saja yang betul

## OBJECT ASSEMBLY K U D A

- Susunan pemberian (KUDA) sebagai berikut: 1, 3, 4, 5 (di atas), 2 (di bawah 1) dan 6 (di bawah 5), kemudian katakan “Ini adalah kuda yang dipotong-potong. Susun potongan-potongan ini secepat-cepatnya menjadi kuda”.
- PENILAIAN. Batas waktu 180”. Catat waktu yang digunakan S
- Skor 6: jika betul semua (lihat batas waktu)
- Skor 5: keping tengah (1) terbalik, yang lainnya betul
- Skor 4: keping tengah tidak dipakai, lainnya betul
- Skor 4: kaki-kaki tertukar, lainnya betul
- Skor 3: keping tengah terbalik dan kaki tertukar
- Skor 2: dua keping tengah tertukar (1 dan 4), lainnya betul
- Skor 2: keping tengah tidak terpakai dan kaki-kaki tertukar
- Skor 1: untuk setiap penggabungan 2 kepingan dengan baik. Misalnya kepingan (3) dan (6) atau keping (1) dan (4).



## OBJECT ASSEMBLY MUKA

- Susunan pemberian (MUKA) sebagai berikut: 1, 2, 3, 4 (di atas), 5, 6, 7 (di bawahnya) dan 8 (di bawahnya), S jangan sampai melihatnya. Kemudian katakan “Susunlah potongan-potongan ini secepatnya!”.
- PENILAIAN. Batas waktu 180”. Catat waktu yang digunakan S
- Skor 6 atau lebih, lihat tabel waktu
- Skor 5: keping mata (1) terbalik dipasang pada keping (7), lainnya betul
- Skor 5: keping rambut (3 dan 5) tidak dipasang, yang lainnya betul
- Skor 4: hidung tidak dipakai, yang lainnya betul
- Skor 4: keping mulut (4) dan dagu (2) tidak dipasang, lainnya betul.
- Skor 3: keping muka (8) dan keping rambut (5) tidak dipakai, lainnya betul
- Skor 2: dua keping rambut (3 dan 5) dipasangkan dengan keping 8 (muka)
- Skor 1: keping dagu (2) dipasangkan dengan keping muka (8) dan semua keping-keping yang lainnya tidak tergabung.



## OBJECT ASSEMBLY MOBIL

- Susunan pemberiannya sebagai berikut: 7, 6, 5, 4 (di bagian atas) dan 3, 2, 1 (di bawahnya), S jangan sampai melihatnya. Kemudian katakan “Susunlah potongan-potongan ini secepatnya”. Nama gambarnya jangan dikatakan.
- **PENILAIAN.** Batas waktu 180”. Catat waktu yang digunakan S.
- Skor 6 atau lebih, lihat tabel waktu
- Skor 5: pintu (4) terbalik atau tertukar, lainnya betul.
- Skor 4: keping (4) dan (5) dihilangkan, lainnya betul
- Skor 4: keping (7) tidak dipakai, lainnya betul
- Skor 3: keping (7) tidak dipakai, keping (4) tertukar atau terbalik, lainnya betul
- Skor 3: keping (4), (5), dan (7) tidak terpakai lainnya dijadikan mobil.
- Skor 3: keping (4, 5) saling tertukar dengan keping (6), lainnya betul
- **SUSUNAN YANG LAIN:**
- Skor 1: untuk setiap kepingan yang tergabung secara baik dan tepat
- Skor 3: keping (2), (4), (5), dan (6) disusun secara benar.
- Skor 2: keping (1, 3, dan 7) disusun benar, lainnya tidak dipakai
- Skor 1: keping (1 dan 3) atau (2 dan 6) terpasang dengan betul.

## CODING (A)

- Untuk S usia 8 tahun ke bawah, tidak memperdulikan perkiraan kemampuan mental.
- **Petunjuk:** Berikan S sebatang pensil, kemudian katakan “Coba lihat kemari, kamu dapat melihat bintang, bola, segitiga, dan yang lainnya. Lihat di dalam bintang ada tanda garis kecil, di dalam bola ada dua garis, di dalam segitiga ada satu garis melintang, di dalam palang ada bola kecil, dan di dalam segi empat ada dua garis kecil-kecil. Sekarang lihat di bawah ini, kamu lihat bola-bola, bintang-bintang, segi empat, dan lainnya yang belum diberi tanda. Saya ingin melihat kamu mengisi tanda-tanda yang persis sama dengan tanda-tanda di atas tadi. Kamu lihat di dalam bola ada dua garis mendatar, nah sekarang di dalam bola ini berilah tanda itu. Sekarang bintang, di dalamnya hanya ada satu garis ini (tunjukkan kepada S), nah kamu coba buat di sini”.
- Jika S selesai membuat urutan percobaan (dalam kolom contoh), lihatlah dimana ia masih membuat kesalahan atau dimana ia menemui kesukaran, atau tampak bekerja lambat, katakan “Dalam segi tiga ini ada satu garis mendatar, maka kamu buat di sini (tunjukkan). Sekarang kamu coba buat yang lainnya, nah mulailah!
- Waktu mulai dihitung. Jika S melupakan atau melompat salah satu gambar atau hanya membuat salah satu macam gambar saja (misal, dia menandai



## PENILAIAN CODING (A)

- bintang-bintang saja), katakan “Buatlah semuanya, jangan ada yang kamu lompat. Buatlah menurut urutan yang sudah ada berturut-turut!”. Selanjutnya, jangan diberi pertolongan lagi.
- Batas waktu 180”. Jika S sudah selesai lebih dulu dari batas waktunya, catat waktu yang digunakan tersebut.
- Penilaian: Untuk setiap gambar yang diisi atau ditandai dengan benar, skor 1. Deretan percobaan tidak diberi skor. Untuk S yang selesai sebelum batas waktunya, diberi skor berdasarkan waktu (lihat tabel waktu)

WAKTU	SKOR
< 70”	50
71” – 80”	49
71” – 80”	48
71” – 80”	47
71” – 80”	46
71” – 80”	45

## CODING B

- Untuk S usia 8 tahun ke atas dan kidal yang diduga tidak mengalami gangguan mental.
- Petunjuk: Katakan “Coba lihat kotak-kotak yang dibagi dua ini (Tunjukkan deretan contoh). Perhatikan bagian atas setiap kotak diisi dengan angka-angka, tetapi kotak di sebelah bawahnya masih kosong tidak ada isinya. Sekarang kamu harus mengisi tanda-tanda yang di bawah angka-angka ini (tunjukkan deretan contoh) sesuai dengan yang tertera pada contoh di atas).
- Buatlah beberapa contoh pada deretan contoh, katakan “Ini angka 2 maka tanda yang harus kamu buat adalah ... (tunjukkan tanda itu dan isikan di bawah angka 2 tersebut). Dan ini angka 1, maka tandanya ..., ini angka 4, tandanya adalah ...”.
- Setelah contoh selesai diberikan, katakan “Sekarang kamu harus mengisi sendiri sebanyak mungkin dengan tidak melompati satu kotakpun. Bekerja terus sampai saya katakan BERHENTI”. Jika S melompati satu kotak atau hanya mengerjakan satu macam saja, katakan “Buatlah menurut urutan susunannya”.
- Penilaian: Batas waktu 120”. Untuk setiap kotak yang diisi betul, diberi skor 1. Deretan contoh tidak dinilai. Nilai tertinggi adalah 93.
- Catatan: Khusus untuk anak kidal, tanyakan dulu bagaimana biasanya ia menggambar, biasanya menulis, apakah kedudukan kertas (lembar jawaban ini) harus diubah sebagaimana mestinya.

# TAB 16: NIJMEEGSE SCHOOLBEKWAAMHEIDS TEST N S T

## Psychological profile

NO	Subtest	Ruwe Score	Niet-Schoolbekwaam (Belum matang)				Twijf	Schoolbekwaam (Matang)			Prognose school prestatie
			70	75	80	85		90	95	..., 115,,	
1											X4
2											X3
3											X4
4											X2
5											X3
6											X1
7											X1
8											X2
9											X2
10											X3
Total		—	STANDADDRSCORE = .....								Total= ... : 25

## INSTRUKSI INSTRUMEN N S T

- Instrumen~Tes terdiri atas 10 subtes. Nilai setiap subtes 0 s/d 8. Skor tes maksimal 80.
- Halaman Latihan : Halaman TIKUS
- Permulaan Tes : Halaman BUNGA.
- SUBTES I: Pengamatan Bentuk dan Daya Membedakan (Halaman BADUT dan Halaman WEKER). Skor setiap soal 1 atau 0. Skor maksimal 8. Ini memerlukan waktu 5 menit. Skor total subtes supaya ditulis pada halaman depan buku tes untuk subtes tersebut dalam kolom "Ruwe Score". Jika anak mencoret dua gambar dan ia tidak membetulkannya sendiri, maka soal itu salah, atau mencoret di antara dua gambar (buat tanda b di belakang setiap deretan betul).
- SUBTES II: Motorik Halus (Fijne Motoriek), Halaman BUKU. Ini sukar dinilai, karena momen-momen subyektif berperan besar. Di sini pemahaman bentuk. Jika bentuk yang digambar sama dengan gambar yang dicetak (tidak memandang besar, jumlah, dan jalannya garis) skor 1.
- SUBTES III: Pengertian mengenai Ukuran (Besar/Kecil), Jumlah dan Perbandingan (Halaman LILIN dan halaman JAMUR). Memerlukan waktu 5 menit. Sama seperti subtes I.
- SUBTES IV: Ketajaman Pengamatan (Halaman IKAN). Jawaban betul, jika binatang yang bersembunyi diwarnai dengan jelas (hanya terdapat seekor binatang pada setiap gambar). Jika seluruh gambar atau detail diwarnai, maka dinilai salah.

## INSTRUKSI INSTRUMEN N S T

- Lanjutan subtes IV (penyelesaian gambar):  
1 : laba-laba                      2 : burung                      3 : lalat, bajing                      4 : burung  
5 : kucing                      6 : tikus                      7 : lalat                      8 : landak
- **SUBTES V : Pengamatan Kritis (Halaman VAS BUNGA).** Pada gambar tangga harus digambar 1 anak tangga. Pada gambar kedua pegangan poci teh. Kucing harus diberi ekor. Jam diberi jarum. Rumah diberi cerobong atau antena TV. Wajah anak diberi biji mata (pupil). Tangan harus diberi jari. Pagar diberi tiang tegak. Jika di samping penyelesaian betul digambar hal-hal lain, soal itu dinilai betul. Penyelesaian tidak perlu bagus atau teliti, namun jelas.
- **SUBTES VI: Konsentrasi (Halaman ANAK MENDORONG KERETA BONEKA).** Batas waktu 2 menit. Hasil tes ditentukan dengan menjumlah rumah-rumah yang diwarnai. Delapan rumah terdapat secara tersebar dalam berbagai baris. Jika S membuat rumah dari gambar lain, dan diwarnai, rumah itu tidak dianggap betul atau salah. Hanya rumah yang diwarnai harus dijumlah.
- **SUBTES VII: Daya ingat (Halaman ANAK KUNCI).** Batas waktu 150". Hasil tes ditentukan dengan menjumlah gambar yang dicoret betul dan dikurangi dengan gambar yang dicoret salah (gambar-gambar yang tidak terdapat pada halaman bunga). Contoh: 5 dicoret betul – 2 dicoret salah = skor 3. Jika semua gambar dicoret, maka skor : 8 – 8 = 0. Jika betul 2 salah 4, maka skor = -2, skor negatif dicatat sebagai 0.

## INSTRUKSI INSTRUMEN N S T

- **SUBTES VIII: Pengertian Obyek dan Penilaian Situasi (Halaman BUAH CERMAI/ANGGUR dan SEPEDA).** Memerlukan waktu seluruhnya 270” dan 120”. Hasil tes ditentukan dengan cara seperti subtes I dan III.
- **SUBTES IX: Menguraikan Kembali Cerita (Halaman TELEVISI) Menguraikan Kembali Cerita.** Batas waktu 4 menit. Jumlah skor ditetapkan seperti pada subtes VII. Gambar-gambar yang betul adalah: 2, 3, 5, 7, 8, 9, 12, dan 14. Jadi, skor = jumlah yang betul – jumlah yang salah.
- **SUBTES X: Menggambar Orang (Halaman KUPU-KUPU).** Memerlukan waktu 4’. Gambar boneka dinilai sebagai berikut:

**Skor 0 :** coret-coret, hanya kepala

**Skor 1 :** kepala (badan) dengan kaki-kaki

**Skor 2 :** kepala, badan, kaki-kaki

**Skor 3 :** kepala, badan, kaki-kaki, dan sekurang-kurangnya 2 dari 5 detail (mulut, mata, telinga, hidung, dan rambut).

**Skor 4 :** kepala, badan, kaki-kaki, sekurang-kurangnya 3 dari 5 detail (mulut, mata, telinga, hidung, dan rambut) dan lengan-lengan.

**Skor 5 :** kepala, badan, kaki-kaki, sekurang-kurangnya 4 dari 5 detail (mulut, mata, telinga, hidung, dan rambut) dan lengan-lengan.

**Skor 6 :** kepala, badan, kaki-kaki, sekurang-kurangnya 4 dari 5 detail



## INSTRUKSI INSTRUMEN N S T PETUNJUK PEMBUATAN PROFILE

(mulut, mata, telinga, hidung dan rambut) dan lengan-lengan dan kaki bawah.

**Skor 7** : kepala, badan, kaki-kaki, sekurang-kurangnya 4 dari 5 detail (mulut, mata, telinga, hidung, dan rambut), lengan-lengan, kaki bawah dan jari-jari yang jumlahnya salah.

**Skor 8** : kepala, badan, kaki-kaki, kelima detail (mulut, mata, telinga, hidung dan rambut), lengan-lengan, kaki bawah dan jari-jari yang jumlahnya betul.

- **PETUNJUK PEMBUATAN PROFILE**
- Pada halaman depan buku tes terdapat “Psychologisch Profile”. Pada kolom “ruwe score”, isikan skor kasar (0 – 8) untuk setiap subtest. Skor-skor kasar dari setiap subtest dijumlahkan (0 – 80) dan diisikan dalam ruang total. Pada tabel 16 terdapat “Standardscore” yang bersangkutan. Ini supaya diisikan di bawah “Psychologisch profile”.

## TEST, DIAGNOSTIC, AND ASSESMENT

(James A Mc.Loughlin, Rena B Lewis: 86; & Jean Wallage Gillet, Charles Temple, 89)

- Tes digunakan untuk mendapatkan data kuantitatif di bawah kondisi terkontrol. Untuk membandingkan seseorang/sekelompok orang dengan lainnya. Meskipun hasil tes tidak dapat menjelaskan secara utuh keadaan sebenarnya dari teste, namun hasil tes penting untuk memperoleh gambaran umum seseorang. Misal, hasil tes Intelligensi dua orang memperoleh skor IQ 80, ini tidak dapat menjelaskan realitas kebutuhan dan permasalahan kedua anak itu.
- Diagnosis (medis), menghasilkan informasi yang mengarah “labeling”.
- Assesment, proses sistematis dalam mengumpulkan data seseorang. Berfungsi untuk melihat kemampuan dan kesulitan yang dihadapi seseorang saat itu, sebagai bahan untuk menentukan apa yang sesungguhnya dibutuhkan (Rochyadi, & Alimin, 2005:64). Berdasarkan data itu guru dapat membuat program yang realistis.
- Perbedaan evaluasi dan asesmen. Dari *pelaksanaannya*, evaluasi dilakukan diakhir atau saat PBM berlangsung, asesmen sebelumnya dalam proses terus bergulir tanpa henti, dari *konten/instrumen* asesmen berdasar masalah dan kemampuan anak, dari *tujuan*, evaluasi untuk mengukur daya serap materi, asesmen untuk melihat kondisi anak saat itu guna menyusun program belajar secara tepat.





## ASSESSMENT, TEST, MEASUREMENT, AND EVALUATION

- Tujuan utama asesmen pada dasarnya untuk menentukan bagaimana keadaan anak saat ini.
- Tes adalah prosedur sistematis untuk mengobservasi tingkah laku.
- Pengukuran (Measurement), ... as the assignment of numeral to objects or events according to rule (Steven, dalam Brown, 1970: 4).
- Pengukuran/mengukur adalah proses menentukan kuantitats (besar, banyak, jumlah) sesuatu objek dengan standar/skala/ukuran tertentu (meteran, timbangan).
- Penilaian (evaluation): pengambilan suatu keputusan terhadap sesuatu berdasarkan ukuran baik buruk
- Evaluation (measurement + value judgement). ... as systematic process of determining the extent to which educational objectives are achieved by pupils (Gronlund, 1976).
- Evaluation of educational ... is the estimation of the growth and progress of pupils toward objectives or values in the curriculum (Wrightstone, et. Al, 1956: 16).

Test is a systematic procedure for observing a person's behavior and describing it with the aid of a numerical scale or a category system (Cronbach, L.J., 1970).

Tes:

- Kognitif, mencakup: 1). Abilitas potensial (potensial umum/intelegensi) dan potensial khusus/bakat, dan 2). Abilitas aktual/prestasi.
- Non kognitif (aspek afektif dan kepribadian).

## TEST & TAXONOMI BLOOM

Secara garis besar tes mengukur:

- Performansi maksimum (Abilitas aktual/prestasi), untuk mengungkap seluruh kemampuan siswa dan seberapa baik mereka dapat melakukannya. Stimulus yang disajikan harus jelas struktur dan tujuannya, sehingga siswa tahu arah jawaban yang diinginkan.
- Performansi tipikal (Abilitas potensial), untuk mengungkap kecenderungan reaksi atau perilaku individu ketika berada dalam situasi tertentu. Maka tujuan ukurnya adalah bukan kemampuan siswa, melainkan mengukur kecenderungan yang dapat dilakukan siswa.

### TAXONOMI BLOOM

- Domain Kognitif: Intelektual/kemampuan berpikir, meliputi:
  - a. Pengetahuan (Knowledge, recall): proses psikologis dalam mengingat terhadap materi yang sudah dipelajari, meliputi: hal-hal yang khusus (simbol), istilah, fakta-fakta khusus (tanggal, peristiwa, tempat, nama orang), cara dan alat untuk melakukan hal khusus (urutan kronologis, menimbang), kecenderungan dan urutan (proses, arah, fenomena), klasifikasi/kategori, standard, metodologi, prinsip, teori.  
Kata Kerja Operasionalnya, antara lain: Mendefinisikan, menunjukkan, memberi nama, menyebutkan, menuliskan, memasang, memilih.



## INSTRUMEN KOGNITIF ~ TAXONOMI BLOOM

### b. Comprehension (Pemahaman)

Mengertinya seseorang tentang apa yang sedang dikomunikasikan dan dapat diserap materi yang sudah dipelajarinya. Misalnya, Menterjemahkan materi dari satu ke bentuk ke bentuk lain (kata ke angka). Menginterpretasikan materi (menjelaskan, meringkaskan), mengklasifikasikan, meramalkan arah/akibat sesuatu, membedakan. KKOnya, antara lain: Membedakan, menjelaskan, mengubah, menguraikan.

c. Aplication (Penerapan): kemampuan menggunakan apa yang telah dipelajari dalam situasi konkrit yang baru. Misal: peraturan, konsep, metode, prinsip, hukum, teori. KKOnya: menghitung, mendemonstrasikan, mempergunakan, menunjukkan, menghubungkan, memecahkan (persoalan).

d. Analysis, kemampuan menguraikan suatu materi ke dalam bagian-bagian, sehingga struktur organisasinya dapat dipahami. Unsur, hubungan, dan prinsip-prinsip yang terorganisir. KKOnya: menguraikan, memilih, membuat diagram.

e. Synthesis, kemampuan menggabungkan bagian-bagian, membentuk keseluruhan yang baru. Hasilnya dapat berupa: tulisan, rencana/mekanisme, hubungan abstraksi.

KKOnya: Menyusun, mengkombinasikan, memodifikasi, mengarang, mengorganisir, merencanakan, merekonstruksi, merevisi, menceritakan, menyimpulkan.

f. Evaluation, kemampuan untuk mempertimbangkan/menilai suatu materi (pernyataan, laporan, puisi, dsb) berdasarkan kriteria tertentu.

KKOnya: Menduga, mempertimbangkan, menilai, mengkritik, menyimpulkan, membenarkan, menafsirkan, membandingkan.

## INSTRUMEN PERKEMBANGAN ANAK: (KOGNITIF, SOSIAL, EMOSI, DAN MOTORIK)

1. Perkembangan kognitif adalah perkembangan anak dalam proses pembentukan konsep dan pengertian/pengetahuan. Aspek ini meliputi perkembangan:
  - (1) Bahasa, meliputi: kosa kata, bahasa reseptif (kemampuan memahami), dan bahasa ekspresif (kemampuan mengemukakan); (2) Persepsi, meliputi: membedakan bentuk obyek, mengelompokkan obyek, dan mengenal urutan obyek; (3) Konsentrasi, meliputi: pemusatan perhatian pada obyek dengan rentang waktu cukup lama, mudah tidaknya beralih perhatian terhadap obyek lain yang ada di sekitarnya; (4) Memori/daya ingat, meliputi memori: jangka panjang dan jangka pendek.
2. Perkembangan sosial, yaitu kemampuan anak dalam berinteraksi dengan orang lain dalam situasi tertentu, meliputi kemampuan dalam: (1) beradaptasi dengan lingkungan, (2) menilai situasi, (3) mengikuti aturan, dan (4) membedakan kepemilikan barang/obyek.
3. Perkembangan Emosi, yaitu kemampuan anak dalam mengekspresikan perasaan-perasaan (gembira, sedih, marah, takut, berani, empati, emosional), meliputi: (1) menahan keinginan (impulsif), (2) motivasi, dan (3) empati.
4. Perkembangan Motorik, yaitu kemampuan dalam melakukan gerak, gerak kasar, gerak halus, dan keseimbangan. Meliputi kemampuan untuk: (1) melakukan gerakan (gross motor), (2) melakukan gerakan halus (fine motor), dan (3) kemampuan keseimbangan (balance).



## ASSESSMENT/TES KETERAMPILAN KOGNITIF DASAR

- **Assesment keterampilan kognitif dasar adalah untuk menggali informasi yang harus dikuasai siswa sebelum menerima bidang akademik formal. Tujuannya untuk menghimpun data tentang hal yang bersangkutan.**
- **Dalam pendidikan anak berkebutuhan khusus (tunagrahita) sekurang-kurangnya ada empat bidang yang perlu diperhatikan serius: (1) Akademik (membaca, menulis, berhitung/aritmatika), (2) Sensorimotor, (3) Menolong diri, dan (4) Perilaku (adaptive).**
- **Contoh: bidang akademik aspek keterampilan berhitung, ada dua aspek yang harus kita pahami, yaitu: (1) Keterampilan kognitif dasar (prasyarat untuk belajar behitung), yakni kemampuan anak anak memahami: (a) Klasifikasi; berdasarkan atribut dari obyek tersebut, (b) Seriasi (mengurutkan berdasarkan atribut), (c) Korespondensi (memahami jumlah dari dua kelompok obyek dalam karakteristik yang berbeda), (d) Konservasi, pemahaman terhadap kekekalan suatu obyek, anak tidak terkecoh lagi oleh adanya perubahan posisi, tempat atas obyek tersebut. (2) Keterampilan komputasi, pemahaman operasi hitung, konkrit dan abstrak (memahami konsep bilangan, penjumlahan, pengurangan, perkalian dan pembagian).**
- **Menurut Piaget (1965) dalam Mercer & Mercer (1989:188) “Seorang siswa dikatakan siap untuk belajar akademik khusus (misal aritmatika), jika sudah menguasai empat keterampilan dasar, meliputi: klasifikasi, ordering ~ seriasi, korespondensi, dan konservasi”. Keempat komponen keterampilan kognitif dasar tersebut merupakan “Prerequisite”. Untuk siswa yang belum memenuhi “prerequisite” perlu latihan-latihan yang disebut “Readiness Programme”**
- **Hasil asesmen/tes merupakan landasan dalam rangka melakukan PBM**

## INSTRUMEN KETERAMPILAN PRA-AKADEMIK KOMPONEN KETERAMPILAN KOGNITIF DASAR

- **Klasifikasi**, item instrumennya meliputi kemampuan anak mengelompokkan dimensi: warna (2, 3, atau 4 warna), bentuk (persegi panjang, balok, kubus) dan dimensi ukuran (kecil, sedang, besar).
- **Ordering ~ Seriasi**, item instrumennya meliputi kemampuan anak dalam: mengurutkan obyek berdasarkan ukuran (1) panjang-pendek, ukuran besar-kecil, (2) berdasarkan pola susunan bentuk, dan (3) berdasarkan pola urutan/susunan warna (misal 3 atau 4 objek menurut pola susunan warna).
- **Korespondensi**, item instrumennya meliputi kemampuan dalam: memahami jumlah atau menilai dua kelompok obyek yang memiliki karakteristik berbeda dalam jumlah sama (misal, antara 3 pensil dengan 3 balpoin, 2 persegi panjang dengan 2 balok).
- **Konservasi**, item instrumennya meliputi kemampuan anak memahami: (1) Kekekalan jumlah suatu obyek (misalnya jumlah dalam 5 obyek, 7 obyek, 10 obyek), (2) Kekekalan isi suatu obyek (misal, tentang air pada dua tempat berbeda dalam posisi vertikal, atau air pada posisi berbeda dengan tempat yang sama), (3) Kekekalan berat suatu obyek (misal, bentuk bulat dan pipih, bentuk oval dan spiral), dan (4) Kekekalan ukuran luas suatu obyek (misal, dua obyek yang sama posisi berbeda, atau dua obyek yang sama tetapi bentuk berbeda), (5) Kekekalan panjang, misalnya ukuran dua obyek yang sama panjang dalam posisi vertikal dan horizontal, atau dua obyek yang sama panjang, pada posisi memanjang dan melingkar

## KISI-KISI INSTRUMEN KETERAMPILAN KOGNITIF DASAR

Kemampuan/ Keterampilan	Aspek Keterampilan Berpikir	Indikator
Keterampilan Kognitif Dasar	1. <b>Klasifikasi</b>	Mengelompokkan obyek berdasarkan: warna, bentuk dan berdasarkan ukuran (Anak diminta mengelompokkan obyek).
	2. <b>Ordering dan Seriasi</b>	Mengurutkan obyek berdasarkan pola-pola ukuran: bentuk, warna, panjang-pendek, besar-kecil, menghitung obyek berapa kali secara berurutan.
	3. <b>Korespondensi</b>	Memasangkan (menjodohkan) dua kelompok obyek, tiga kelompok obyek tertentu dengan jumlah sama tetapi memiliki karakteristik berbeda.
	4. <b>Konservasi</b>	(1) Menentukan jumlah anggota dalam kelompok obyek tertentu; (2) Menentukan panjang suatu obyek; (3) Menentukan berat suatu obyek; setelah (ketiganya) terjadi perubahan posisi/tempat.

## ASSESMEN KETERAMPILAN (PERKEMBANGAN) BAHASA

- Tujuannya untuk menghimpun informasi/data tentang aspek-aspek perkembangan bahasa meliputi kemampuan: memahami makna kata, mengekspresikan diri secara verbal, dan artikulasi (pelafalan), sehingga membantu guru dalam memahami tingkat dan kemampuan belajar bahasanya.
- Perkembangan bahasa menurut Myklebust (Sutjihati, S.,1995), meliputi tahap:
- 1. Inner language (usia 6 bln), karakteristiknya: pembentukan konsep sederhana, tentang hubungan antara satu obyek dengan obyek lainnya – bermain dengan mainan dalam situasi bermakna (menyusun perangkat pada rumah-rumahan) – mentransformasikan pengalaman ke dalam simbol bahasa.
- 2. Receptive language (usia 8 bln), karakteristiknya: dan
- 3. Expresive language.

