

Nama : Lilis Agustina

Nim: 14121610742

Kelas : Biologi C/ 6

Dosen Pengampu : Ipin Aripin, M.Pd

UTS EVALUASI PEMBELAJARAN BIOLOGI

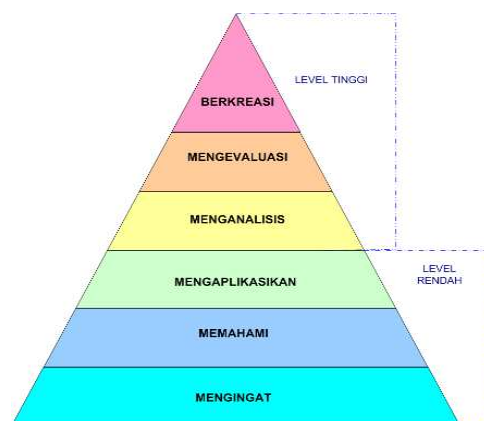
1. Dari bagan diatas dapat disimpulkan bahwa hubungan antara penilaian, tes, pengukuran, dan evaluasi, bahwa evaluasi belajar baru dapat dilakukan dengan baik dan benar apabila menggunakan informasi yang diperoleh melalui pengukuran yang menggunakan tes sebagai alat ukurnya. Akan tetapi tentu saja tes hanya merupakan salah satu alat ukur yang dapat digunakan karena informasi tentang hasil belajar tersebut dapat pula diperoleh tidak melalui tes, misalnya menggunakan alat ukur non tes seperti observasi, skala rating, dan lain-lain. selain itu, apabila kita membicarakan tentang evaluasi, maka asesmen sudah termasuk di dalamnya.

Selanjutnya, evaluasi dan penilaian lebih bersifat komprehensif yang meliputi measurement, Pengukuran lebih terbatas pada gambaran yang bersifat kuantitatif (angka-angka) tentang kemajuan belajar peserta didik, sedangkan evaluasi dan penilaian lebih bersifat kualitatif. Keputusan penilaian tidak hanya didasarkan pada hasil pengukuran, tetapi dapat pula didasarkan hasil pengamatan dan wawancara. Sedangkan tes merupakan salah satu instrumen pengukuran. Pengukuran merupakan tahap awal dalam proses penilaian, adapun penilaian merupakan salah satu aspek dari evaluasi, sedangkan evaluasi merupakan penilaian terhadap keseluruhan proses pendidikan

2. a. Konsep Taksonomi Bloom dikembangkan pada tahun 1956 oleh Benjamin Bloom, seorang psikolog bidang pendidikan. Konsep ini mengklasifikasikan tujuan pendidikan dalam tiga ranah, yaitu kognitif, afektif dan psikomotorik. Ranah kognitif meliputi fungsi memproses informasi, pengetahuan dan keahlian mentalitas. Ranah afektif meliputi fungsi yang berkaitan dengan sikap dan perasaan. Sedangkan ranah psikomotorik berkaitan dengan fungsi manipulatif dan kemampuan fisik. Ranah kognitif menggolongkan dan mengurutkan keahlian berpikir yang menggambarkan tujuan yang diharapkan. Proses berpikir mengekspresikan tahap-tahap kemampuan yang harus siswa kuasai sehingga dapat

menunjukkan kemampuan mengolah pikirannya sehingga mampu mengaplikasikan teori ke dalam perbuatan. Mengubah teori ke dalam keterampilan terbaiknya sehingga dapat menghasilkan sesuatu yang baru sebagai produk inovasi pikirannya.

Konsep tersebut mengalami perbaikan seiring dengan perkembangan dan kemajuan jaman serta teknologi. Salah seorang murid Bloom yang bernama Lorin Anderson merevisi taksonomi Bloom pada tahun 1990. Hasil perbaikannya dipublikasikan pada tahun 2001 dengan nama Revisi Taksonomi Bloom. Dalam revisi ini ada perubahan kata kunci, pada kategori dari kata benda menjadi kata kerja. Masing-masing kategori masih diurutkan secara hirarkis, dari urutan terendah ke yang lebih tinggi. Pada ranah kognitif kemampuan berpikir analisis dan sintesis diintegrasikan menjadi analisis saja. Dari jumlah enam kategori pada konsep terdahulu tidak berubah jumlahnya karena Lorin memasukan kategori baru yaitu creating yang sebelumnya tidak ada.



Setiap kategori dalam Revisi Taksonomi Bloom terdiri dari subkategori yang memiliki kata kunci berupa kata yang berasosiasi dengan kategori tersebut. Kata-kata kunci itu seperti terurai di bawah ini:

- 1) Mengingat: mengurutkan, menjelaskan, mengidentifikasi, menamai, menempatkan, mengulangi, menemukan kembali dsb.
- 2) Memahami: menafsirkan, meringkas, mengklasifikasikan, membandingkan, menjelaskan, memberitahukan dsb.
- 3) Menerapkan: melaksanakan, menggunakan, menjalankan, melakukan, mempraktekan, memilih, menyusun, memulai, menyelesaikan, mendeteksi dsb.
- 4) Menganalisis: menguraikan, membandingkan, mengorganisir, menyusun ulang, mengubah struktur, mengkerangkakan, menyusun outline, mengintegrasikan, membedakan, menyamakan, membandingkan, mengintegrasikan dsb.

- 5) Mengevaluasi: menyusun hipotesis, mengkritik, memprediksi, menilai, menguji, membenarkan, menyalahkan, dsb.
- 6) Berkreasi: merancang, membangun, merencanakan, memproduksi, menemukan, membaharui, menyempurnakan, memperkuat, memperindah, mengubah dsb.

Dalam berbagai aspek dan setelah melalui revisi, taksonomi Bloom tetap menggambarkan suatu proses pembelajaran, cara kita memproses suatu informasi sehingga dapat dimanfaatkan dalam kehidupan sehari-hari. Beberapa prinsip didalamnya adalah:

- a) Sebelum kita memahami sebuah konsep maka kita harus mengingatnya terlebih dahulu
 - b) Sebelum kita menerapkan maka kita harus memahaminya terlebih dahulu
 - c) Sebelum kita mengevaluasi dampaknya maka kita harus mengukur atau menilai
 - d) Sebelum kita berkreasi sesuatu maka kita harus mengingat, memahami, mengaplikasikan, menganalisis dan mengevaluasi, serta memperbaharui
- b. Robert J. Marzano (2000), seorang peneliti pendidikan terkemuka berasal dari Colorado, Amerika Serikat telah mengusulkan apa yang disebutnya “Sebuah Taksonomi Baru dari Tujuan Pendidikan”. Dikembangkan untuk menjawab keterbatasan dari taksonomi Bloom yang telah digunakan secara luas serta situasi terkini, model kecakapan berpikir yang dikembangkan Marzano memadukan berbagai faktor yang berjangkauan luas, yang mempengaruhi bagaimana siswa berpikir, dan menghadirkan teori yang berbasis riset untuk membantu para guru memperbaiki kecakapan berpikir para siswanya.

Robert Marzano (2001) menstruktur dan mengkonsep kembali hirarki Bloom menjadi 6 kategori yang berbeda. Taksonomi Bloom dikembangkan sebagai hirarki dari dasar pemikiran atau dasar proses akademik, sedangkan Marzano menggabungkan dasar-dasar itu dari tingkat berfikir pada proses kognitif dan proses metakognitif, sebagaimana konsep-konsep tadi berhubungan dengan manfaatnya, motivasinya, serta emosi sebagai pendukung. Berikut enam level yang dikemukakan oleh Robert Marzano.

Sistem	Level	Deskripsi
Kognitif	1. Retrieval	Proses dari prosedur pengetahuan,

		mengingat kembali atau melakukan, tanpa pemahaman.
	2. Comprehension	Proses dari urutan atau struktur pengetahuan, sintesis/langkah-langkah dan gambarannya secara mendasar untuk pemahaman dasar atau pemahaman awal.
	3. Analisis	Proses mengakses dan menguji pengetahuan mengenai persamaan dan perbedaan, hubungan pangkat atas dan pangkat bawah, mendiagnosa kesalahan, atau logika yang konsekuen, atau prinsip yang dapat diduga.
	4. Utilization	Proses dalam penggunaan pengetahuan dimana masalah bisa disikapi atau dipecahkan, investigasi dapat direncanakan, keputusan dan aplikasi dapat diperoleh.
Metakognitif	5. Metakognisi	Proses untuk memonitor apa dan bagaimana pengetahuan yang baik bisa dimengerti, pengujian yang secara sadar terhadap proses-proses kognitif untuk melihat apakah proses-proses tersebut mempengaruhi tujuan-tujuan yang akan dicapai.
Self-system	6. Self	Proses mengidentifikasi respon/rangsangan emosi, melatih persepsi, motivasi, dan manfaatnya pada kepercayaan terhadap pengetahuan awal.

Secara nyata, taksonomi ini bergerak (a) dari cara yang sederhana ke proses yang lebih komplit baik informasi atau prosedur-prosedurnya, (b) dari kesadaran yang kurang ke kesadaran yang lebih tentang pengontrolan yang lebih terhadap proses pengetahuan dan bagaimana menyusun atau

menggunakannya, dan (c) dari kurangnya keterlibatan personal atau komitmen terhadap kepercayaan yang besar secara terpusat dan refleksi dari identitas seseorang.

Enam tingkatan/level tersebut juga berinteraksi dengan apa yang disebut Marzano “tiga pengetahuan awal”, yaitu:

- 1) Informasi, mencakup: kosakata, isi secara lengkap atau prinsip.
- 2) Prosedur mental, mencakup: recalling, mengklasifikasikan secara umum, memonitor metakognitif, dan sebagainya.
- 3) Prosedur psikomotor, mencakup: keahlian dan kecakapan/penampilan.

c. Perbedaan taksonomi Bloom dengan taksonomi Marzano

Taksonomi Bloom	Taksonomi Marzano
Taksonomi yang pertama kali muncul	Taksonomi yang dikembangkan untuk menjawab keterbatasan dari taksonomi Bloom yang telah digunakan secara luas serta situasi terkini
Taksonomi Bloom dikembangkan sebagai hirarki dari dasar pemikiran atau dasar proses akademik	Taksonomi Marzano menggabungkan dasar-dasar itu dari tingkat berfikir pada proses kognitif dan proses metakognitif, sebagaimana konsep-konsep tadi berhubungan dengan manfaatnya, motivasinya, serta emosi sebagai pendukung
Tingkatan kemampuan ranah kognitif dari terendah ke tertinggi, yaitu pengetahuan, pemahaman, aplikasi, analisis, sintesis dan evaluasi.	Tingkatan kemampuan ranah kognitif dari terendah ke tertinggi, yaitu retrieval, comprehension, analisis, metakognisi, dan self

3. Tabel Kisi-kisi Soal

Indikator	Aspek Bloom						Jawaban Soal	Jumlah Soal
	C1	C2	C3	C4	C5	C6		
1. Menjelaskan Komponen kimia sel		1	1	1			B, E, C	3
2. Menjelaskan			1		1	1	A, C, C	3

struktur bagian bagian sel beserta fungsinya								
3. Mengidentifikasi struktur dan fungsi bagian- bagian sel tumbuhan dan hewan.					1		A	1
4. Mengetahui fungsi dari organel organel sel.		1					C	1
5. Membedakan antara sel hewan dengan sel tumbuhan.		1		1			C, A	2
Jumlah Soal		3	2	2	2	1		10

Keterangan :

- C2 = Memahami
- C3 = Menerapkan
- C4 = Menganalisis
- C5 = Mengevaluasi
- C6 = Mencipta

4. A. Soal Tipe C2

- 1) Sel tergolong prokariotik apabila
 - a. tidak memiliki membran sel tergolong plasma
 - b. tidak memiliki sistem endomembran dan membran nucleus
 - c. tidak memiliki mitokondria
 - d. tidak memiliki retikulum endoplasma dan lisosom
 - e. tidak memiliki membran plasma dan membrane nucleus
- 2) Sel hewan memiliki bentuk yang relative tidak tetap karena membrannya tersusun dari

- a. Karohidrat
 - b. b. lipoprotein
 - c. protein & lemak
 - d. selulosa
 - e. pektin
- 3) Penyebab kaku dan tebalnya sel tumbuhan adalah
- a. Selulosa pada membran sel
 - b. Plastida dalam cairan sel
 - c. Selulosa pada dinding sel
 - d. Vakuola sel tumbuhan berukuran besar
 - e. Lipoprotein pada membran sel

B. Soal Tipe C3

- 4) Nukleus sangat vital bagi kehidupan sel karena berfungsi untuk mengendalikan seluruh kegiatan sel. Hal ini karena nukleus...
- a. Mengandung ribosom
 - b. Mengandung nukleoplasma
 - c. Terbungkus oleh membran inti
 - d. Mengandung nukleolus
 - e. Mengandung materi genetik berupa DNA
- 5) Apakah pengaruh dari adanya membrane inti terhadap suatu sel?
- a. Kromosom tetap berada dalam inti sel
 - b. Sel memiliki dinding sel
 - c. Ukuran sel cenderung lebih besar
 - d. Respirasi sel dilakukan melalui mitokondria
 - e. Organel sel lebih lengkap

C. Soal Tipe C4

- 6) Hampir semua sel eukariotik memiliki mikrotubulus yang berupa tabung-tabung halus dari protein. Organel sel tersebut berkaitan erat dalam pembentukan....
- a. kolkisin, tubulin, dan karbohidrat
 - b. karbohidrat, silia, dan sentriol
 - c. kerangka sel, sentriol, dan flagel
 - d. Kerangka sel, silia, dan lemak
 - e. Sentriol, silia, dan protein
- 7) Berikut ini adalah pernyataan yang benar tentang struktur mitokondria adalah :

- a. Organel yang mempunyai organ ganda dan membran dalamnya berupa lekukan yang disebut krista
- b. Organel yang merupakan saluran halus yang memiliki membran yang menghubungkan nukleus dengan sitoplasma.
- c. Organel yang mempunyai dua lapisan yaitu bagian kepala yang bersifat hidrofilik dan bagian ekor yang bersifat hidrofobik.
- d. Organel yang berbentuk seperti kantung pipih dan mampu membentuk enzim yang belum aktif
- e. Organel yang mempunyai 3 bagian besar yaitu membran inti, cairan inti, dan anak inti C4 – A

D. Soal Tipe C5

- 8) Disepanjang organel yang berupa saluran halus dalam sitoplasma, yang erat kaitannya dengan sistem transportasi, terdapat organel-organel tempat mensintesis bahan baku utama dari enzim. Organel tersebut adalah ...
 - a. R. endoplasma
 - b. plasmodesmata
 - c. ribosom
 - d. lisosom
 - e. badan golgi
- 9) Komponen zat yang penting untuk membentuk substansi dasar protoplasma adalah....
 - a. Metana
 - b. ammonia
 - c. asam amino
 - d. karbon
 - e. atom hydrogen

E. Soal Tipe C6

- 10) Mitokondria yang terdapat didalam sitoplasma sel eukariotik :
 - a. Berfungsi dalam menghasilkan ATP
 - b. Mempunyai matriks yang mengandung enzim-enzim siklus Krebs
 - c. Terbungkus oleh dua membrane yang terdiri atas lipoprotein
 - d. Mengandung DNA, RNA, dan ribosom
 - e. Sebagai tempat berlangsungnya sintesis protein

- 1) Jelaskan definisi sel menurut anda!
- 2) Apa yang ketahui tentang cairan sel , seberapa pentingkah ia !
- 3) Jelaskan apa yang anda ketahui mengenai membran sel!

B. Jawaban dan prosedur pensekoran

- 1) ☐ Kata “sel” berasal dari kata dalam bahasa Latin cella, yang artinya adalah ruang kecil.

- Sel adalah bagian struktural dan fungsional dari setiap organisme.
- Beberapa organisme, misalnya bakteri, merupakan uniseluler, yaitu terdiri dari hanya satu sel saja.

Jumlah jawaban 3 poin.

Berhasil terjawab 3 point= 30 skor nilai

Berhasil menjawab 2 point= 20 skor nilai

Berhasil menjawab 1 point= 10 skor nilai setiap

- 2) Sitoplasma adalah organel sel terpenting karena

- Sitoplasma menampung semua organel sel di luar nucleus
- Mengekalkan bentuk dan ketekalan sel
- Tempat simpanan bahan-bahan kimia yang sangat diperlukan untuk hidup,
- Terlibat dalam tindak-tindak balas metabolisme yang penting seperti glikolisis anaerob dan sintesis protein.

Jumlah jawaban 5 point.

Berhasil menjawab 5 point= 40 skor nilai

Berhasil menjawab 4 point= 30 skor nilai

Berhasil menjawab 3 point= 25 skor nilai

Berhasil menjawab 2 point= 20 skor nilai

Berhasil menjawab 1 point= 15 skor nilai

- 3) Merupakan lapisan yang melindungi inti sel dan sitoplasma.

- Membungkus organel-organel dalam sel.
- Merupakan alat transportasi bagi sel yaitu tempat masuk dan keluarnya zat-zat yang dibutuhkan dan tidak dibutuhkan oleh sel.
- Struktur membran ialah dua lapis lipid (lipid bilayer) dan memiliki permeabilitas tertentu sehingga tidak semua molekul dapat melalui membran sel.

Jumlah jawaban 4 point.

Berhasil menjawab 4 point= 30 skor nilai

Berhasil menjawab 3 point= 25 skor nilai

Berhasil menjawab 2 point= 20 skor nilai

Berhasil menjawab 1 point= 15 skor nilai

6. a. Menentukan Tujuan

Tujuan evaluasi hasil belajar yaitu untuk mengetahui capaian penguasaan kompetensi oleh setiap siswa sesuai rencana pembelajaran yang disusun oleh guru mata pelajaran. Kompetensi yang harus dikuasai oleh siswa mencakup kognitif, psikomotorik, dan afektif.

b. Menentukan Rencana Evaluasi

Rencana evaluasi hasil belajar berwujud kisi-kisi, yaitu matriks yang menggambarkan keterkaitan antara behavioral objectives (kemampuan yang menjadi sasaran pembelajaran yang harus dikuasai siswa) dan course content (materi sajian yang dipelajari siswa untuk mencapai kompetensi) serta teknik evaluasi yang akan digunakan dalam menilai keberhasilan penguasaan kompetensi oleh siswa.

a. Penyusunan Instrumen Evaluasi

Instrumen evaluasi hasil belajar untuk memperoleh informasi deskriptif dan/atau informasi judgment dapat berwujud tes maupun non-test. Tes dapat berbentuk objektif atau uraian, sedang non-tes dapat berbentuk lembar pengamatan atau kuisioner. Tes objektif dapat berbentuk jawaban singkat, benar salah, menjodohkan dan pilihan ganda dengan berbagai variasi: bisaa, hubungan antar hal, kompleks, analisis kasus, grafik, dan gambar tabel. Untuk tes uraian yang juga disebut dengan tes subjektif dapat berbentuk tes uraian bebas, bebas terbatas, dan terstruktur. Selanjutnya untuk penyusunan instrumen tes atau non-tes, guru harus mengacu pada pedoman penyusunan masing-masing jenis dan bentuk tes atau non-tes agar instrumen yang disusun memenuhi syarat instrumen yang baik, minimal syarat pokok instrumen yang baik, yaitu valid (sah) dan reliabel (dapat dipercaya).

b. Pengumpulan Data atau Informasi

Pengumpulan data atau informasi dalam bentuknya adalah pelaksanaan testing/penggunaan instrumen evaluasi harus dilaksanakan secara objektif dan terbuka agar diperoleh informasi yang sahih dan dapat dipercaya sehingga bermanfaat bagi peningkatan mutu pembelajaran. Pengumpulan data atau

informasi dilaksanakan pada setiap akhir pelaksanaan pembelajaran untuk materi sajian berkenaan dengan satu kompetensi dasar dengan maksud guru dan siswa memperoleh gambaran menyeluruh dan kebulatan tentang pelaksanaan pembelajaran yang telah dilaksanakan untuk pencapaian penguasaan satu kompetensi dasar.

c. Analisis dan Interpretasi

Analisis dan interpretasi hendaknya dilaksanakan segera setelah data atau informasi terkumpul. Analisis berwujud deskripsi hasil evaluasi berkenaan dengan hasil belajar siswa, yaitu penguasaan kompetensi, sedang interpretasi merupakan penafsiran terhadap deskripsi hasil analisis hasil belajar siswa. Analisis dan interpretasi didahului dengan langkah skoring sebagai tahapan penentuan capaian penguasaan kompetensi oleh setiap siswa. Pemberian skoring terhadap tugas dan/atau pekerjaan siswa harus dilaksanakan segera setelah pelaksanaan pengumpulan data atau informasi serta dilaksanakan secara objektif. Untuk menjamin keobjektifan skoring guru harus mengikuti pedoman skoring sesuai dengan jenis dan bentuk tes/instrumen evaluasi yang digunakan.

d. Tindak Lanjut

Tindak lanjut merupakan kegiatan menindaklanjuti hasil analisis dan interpretasi. Sebagai rangkaian pelaksanaan evaluasi hasil belajar tindak lanjut pada dasarnya berkenaan dengan pembelajaran yang akan dilaksanakan selanjutnya berdasarkan hasil evaluasi pembelajaran yang telah dilaksanakan dan berkenaan dengan pelaksanaan evaluasi pembelajaran itu sendiri. Tindaklanjut pembelajaran yang akan dilaksanakan selanjutnya merupakan pelaksanaan keputusan tentang usaha perbaikan pembelajaran yang akan dilaksanakan sebagai upaya peningkatan mutu pembelajaran. Tindaklanjut berkenaan dengan evaluasi pembelajaran menyangkut pelaksanaan evaluasi dengan instrumen evaluasi yang digunakan meliputi tujuan, proses, dan instrumen evaluasi hasil belajar.

2) Teori tes klasik, merupakan teori pengukuran dalam bidang psikologi yang memfokuskan kajiannya pada skor murni, selain itu disebut teori tes klasik karena asumsinya dijelaskan secara matematis. Teori klasik mempertanyakan apakah skor yang diperoleh oleh seseorang telah menggambarkan kemampuan yang sesungguhnya? pertanyaan tersebut kemudian dijelaskan secara rinci oleh asumsi-asumsi yang ada dalam teori tes klasik. Salah satu kelemahan teori ini adalah mengabaikan pentingnya menganalisis taraf kesukaran soal,

daya beda soal dan respon subjek. Ada tujuh macam asumsi yang ada dalam teori tes klasik ini. Allen & Yen menguraikan asumsi-asumsi teori klasik sebagai berikut:

- a. Asumsi pertama teori tes klasik adalah bahwa terdapat hubungan antara skor tampak (observed score) yang dilambangkan dengan huruf X , skor murni (true score) yang dilambangkan dengan T dan skor kesalahan (error) yang dilambangkan dengan E . Menurut Saifuddin Azwar (2001:30) yang dimaksud kesalahan pada pengukuran dalam teori klasik adalah penyimpangan tampak dari skor harapan teoritik yang terjadi secara random. Hubungan itu adalah bahwa besarnya skor tampak ditentukan oleh skor murni dan kesalahan pengukuran. Dalam bahasa matematika dapat dilambangkan dengan $X = T + E$.
- b. Asumsi kedua adalah bahwa skor murni (T) merupakan nilai harapan $\epsilon(X)$. Dengan demikian skor murni adalah nilai rata-rata skor perolehan teoretis sekiranya dilakukan pengukuran berulang-ulang (sampai tak terhingga) terhadap seseorang dengan menggunakan alat ukur.
- c. Asumsi ketiga teori tes klasik menyatakan bahwa tidak terdapat korelasi antara skor murni dan skor pengukuran pada suatu tes yang dilaksanakan ($\rho_{te} = 0$). Implikasi dari asumsi adalah bahwa skor murni yang tinggi tidak akan mempunyai error yang selalu positif ataupun selalu negatif.
- d. Asumsi keempat menyatakan bahwa korelasi antara kesalahan pada pengukuran pertama dan nol ($\rho_{e1e2} = 0$). Artinya bahwa skor-skor kesalahan pada dua tes untuk mengukur hal yang sama tidak memiliki korelasi (hubungan). Dengan kesalahan pada pengukuran kedua adalah nol (demikian besarnya kesalahan pada suatu tes tidak bergantung kesalahan pada tes lain).
- e. Asumsi kelima menyatakan bahwa jika terdapat dua tes untuk mengukur atribut yang sama maka skor kesalahan pada tes pertama tidak berkorelasi dengan skor murni pada tes kedua ($\rho_{te2} = 0$). Asumsi ini akan gugur jika salah satu tes tersebut ternyata mengukur aspek yang berpengaruh terhadap teradinya kesalahan pada pengukuran yang lain.
- f. Asumsi keenam teori tes klasik adalah menyajikan tentang pengertian tes yang paralel. Dua perangkat tes dapat dikatakan sebagai tes-tes yang paralel jika skor-skor populasi yang menempuh kedua tes tersebut mendapat skor murni yang sama ($T = T'$) dan varian skor-skor kesalahannya sama ($\sigma_e^2 = \sigma_{e'}^2$). Dalam prakteknya, asumsi keenam teori ini sulit terpenuhi.

- g. Asumsi terakhir dari teori tes klasik menyatakan tentang definisi tes yang setara (essentially t equivalent). Jika dua perangkat tes mempunyai skor-skor perolehan X_{t1} dan X_{t2} yang memenuhi asumsi 1 sampai 5 dan apabila untuk setiap populasi subyek $X_1 = X_2 + C_{12}$, dimana C_{12} adalah bilangan konstanta, maka kedua tes disebut tes yang paralel.

Asumsi-asumsi teori klasik di atas memungkinkan untuk dikembangkan dalam rangka pengembangan berbagai formula yang berguna dalam melakukan pengukuran psikologis. Daya beda, indeks kesukaran, efektifitas distraktor, reliabilitas dan validitas adalah formula penting yang disarikan dari teori tes klasik.

Teori tes modern adalah teori tentang cara mengukur tes. Teori tes modern lebih mementingkan kesesuaian antara aitem-aitem tes dengan subjek yang dikenai tes. Teori tes modern memfokuskan kajiannya pada pembuatan aitem-aitem tes yang sesuai dengan subjek yang akan dikenai pengukuran.

a. Dasar Pikiran pada Teori Tes Modern

Teori tes yang mendasarkan diri pada sifat-sifat atau kemampuan yang laten, yang mendasari kinerja atau respon subyek terhadap butir soal tertentu. Karena itu teori ini disebut menggunakan model sifat laten. Nama yang lebih populer adalah teori respon butir soal atau item respon theory (IRT). Teori respon butir soal itu berdasarkan dua postulat, yaitu:

- 1) Kinerja seorang subyek pada butir soal dapat diprediksikan dari suatu perangkat factor-faktor yang disebut sifat-sifat, atau sifat-sifat laten, atau kemampuan
- 2) Hubungan antara kinerja subyek pada suatu butir soal dan perangkat sifat-sifat yang mendasari kinerja itu dapat di deskripsikan dengan fungsi meningkat secara monotonik yang disebut karakteristik butir soal atau kurve karakteristik butir soal.

b. Asumsi-Asumsi Pada Teori Tes Modern

- 1) Parameter butir soal dan kemampuan adalah (Invariant). Artinya soal yang dibuat memiliki korelasi positif dengan kemampuan yang diukur.
- 2) Unidimensionality, artinya 1 item mengukur satu kemampuan. Asumsi ini kurang terbukti karena pada dasarnya antara item 1 dengan lainnya saling melengkapi.
- 3) Local independence, artinya respon terhadap suatu item tidak akan berpengaruh terhadap item lainnya

