

BEBERAPA HAL MENGENAI EVALUASI HASIL BELAJAR BIDANG STUDI PENDIDIKAN MORAL PANCASILA



OLEH :

DRS. H. ZURMAINI YUNUS

M. YUNUS: AKAAN IKIP PADANG	
TARIKH: 29-6-95	
SUMBER: h	
KOLEKSI: KKI	
NO. INVENTARIS: 1219(ha/95-bil(2)	
NO. KATEGORI: 371.26 Yunus	

JURUSAN PENDIDIKAN MORAL PANCASILA / KEWARGAAN NEGARA

FAKULTAS PENDIDIKAN ILMU PENGETAHUAN SOSIAL

IKIP PADANG

1993

**BEBERAPA HAL MENGENAI EVALUASI HASIL BELAJAR
BIDANG STUDI PENDIDIKAN MORAL PANCASILA**

Oleh: Drs.H. Zurmaini Yunus
(Dosen FPIPS IKIP Padang)

I. Pendahuluan

Dalam pengertian dan lingkup yang luas, evaluasi antara lain meliputi kegiatan-kegiatan pengukuran hasil belajar (measurement), pengangkaan (grading and scoring), pengkajian (assessment) dan akontabilitas (accountability). Walaupun kegiatan itu satu sama lain berbeda dalam tahap, lingkup dan cara yang dilakukannya, namun kesemuanya diikat oleh satu kesamaan; yakni penentuan derajat kebaikan merupakan ciri pokok dari evaluasi.

Pada dasarnya prinsip-prinsip evaluasi belajar PMP secara teoritik tidak berbeda jauh dengan prinsip-prinsip evaluasi hasil belajar pada umumnya. Hanya saja, karena PMP mempunyai karakteristik khusus dengan tekanan sasaran pada pembinaan moral, maka mau tidak mau hal ini membawa konsekwensi logis bahwa metode pendidikan dan evaluasi menuntut cara dan tehnik tersendiri pula.

Evaluasi selalu bertitik tolak pada tujuan yang ingin dicapai. Oleh sebab itu, tujuan yang dirumuskan merupakan barometer pokok dalam mengukur sejauh mana tujuan tersebut telah dicapai. Bertitik tolak dari hal tersebut, maka hakekat evaluasi tidak lain dari pada membandingkan antara standar dengan hasil yang dicapai.

Proses pendidikan bertujuan untuk mencapai tingkat perkembangan dalam aspek kognisi, afeksi dan psikomotorik. Kesemuanya itu merupakan sasaran yang harus diukur dan dinilai. Sasaran tersebut tersembunyi dalam diri subyek didik. Masalahnya adalah bagaimana memonitor, mengukur dan menilai perkembangan aspek-aspek itu serta bagaimana pula cara melakukan dan alat ukur apa yang pantas digunakan, sehingga benar-benar dapat mengukur sasaran yang dimaksud. Inilah masalah kita dalam evaluasi hasil belajar.

Untuk bidang studi PMP problemanya menjadi lebih ruwet lagi, karena aspek afektif yang menjadi sasaran utamanya lebih tersembunyi dan lebih sukar mengetahuinya. Ekspresi atau gejala yang tampak setelah diberikan stimulus tertentu, dapat bahkan mungkin dikamufase sehingga kalau diukur dapat menyebabkan kekeliruan yang fatal. Misalnya ; kita tidak dapat mengatakan bahwa seseorang Pancasilais hanya dengan mengukur kemampuannya berbicara tentang Pancasila; kita juga tidak dapat mengatakan bahwa seseorang adalah sholeh hanya dengan melihat dia sering ke Mesjid; kita juga tidak dapat mengatakan seseorang adalah alim hanya karena ia sering mencaci maki maksiat, dan sebagainya.

Guru bidang studi PMP, patut menyadarai bahwa dalam komunikasi masyarakat kita (inter personal Communication), prosesnya sering kali berlangsung bagaikan "sandiwara", dimana para pihak beraksi dibelakang topeng, atau direkayasa sedemikian rupa. Perwujudan yang ditampakan tidak sama dengan keadaan yang sesungguhnya. Oleh sebab itulah maka evaluasi hasil belajar bidang studi PMP harus dillakukan

dengan sangat hati-hati dan dengan tingkat ketelitian yang cukup tinggi.

Dalam Evaluasi hasil belajar bidang studi PMP ada beberapa prinsip dasar yang perlu mendapat perhatian dari kita semua. Prinsip-prinsip tersebut adalah :

1. Sasaran evaluasi harus jelas hati dan dengan tingkat
2. Obejektivitas
3. Keterbukaan
4. Representatif dan
5. Keseksamaan

II. Taksonomi dan sasaran evaluasi

Kita mengenal tiga ranah taksonomi tujuan pendidikan : yaitu Pengetahuan, sikap atau afeksi dan psikomotorik. Klasifikasi tujuan ini berasal dari Benyamin.S.Bloom yang kemudian dikembangkan oleh David Krathwohl (W.J.Popham, 1972: 21).

Pembagian hasil belajar dalam ranah kognisi, afeksi dan psikomotorik sifatnya tidak terpisah secara tegas. Maksudnya, dalam mengembangkan hasil belajar kognitif kita tidak berarti tidak pula mnembangkan hasil belajar afektif dan psikomotorik. Demikian pula sebaliknya. Pembagian tersebut adalah perlu, mengingat ciri-ciri setiap bidang studi yang berbeda, mendapat tugas yang berbeda pula secara Khusus. Oleh sebab itu, dapat dipahami apabila bidang studi PMP hasil belajar afektif dikembangkan.

Setiap ranah berdasarkan proses perkembangan, terdiri dari beberapa tingkat, dimana secara hirarkhis tingkat yang lebih rendah merupakan prasyarat bagi pencapaian tingkat berikutnya.

Ranah Kognitif meliputi enam subranah yang disusun mulai dari yang paling sederhana sampai kepada yang paling kompleks seperti diuraikan secara singkat dibawah ini :

Pengetahuan atau "Knowledge" atau Ingatan

Pengetahuan atau knowledge diartikan sebagai kemampuan untuk mengingat bahan-bahan yang pernah dipelajari terdahulu. Termasuk didalamnya kemampuan mengingat kembali berbagai hal mulai dari fakta yang amat khusus sampai kepada teori-teori yang amat rumit. Kesemua itu menuntut kemampuan menyalurkan informasi dalampikiran. Hasil belajar pada subranah ini merupakan tahap yang paling rendah dalam ranah Kognitif.

Pemahaman atau "Comprehensif"

Pemahaman atau "Comprehension" didefinisikan sebagai kemampuan untuk menangkap pengertian dari sesuatu. Hali ini dapat dipertunjukan dalam bentuk menerjemahkan sesuatu, misalnya angka menjadi kata atau sebaliknya, menafsirkan sesuatu dengan cara menjelaskan atau membuat intisari, dan memperkirakan kecendrungan pada masa yang akan datang. Hasil belajar sub ranah ini meningkat satu tahap lebih tinggi dari pada sub ranahg pengetahuan.

Penerapan atau "Application"

MILIK UPT PERPUSTAKAAN
IKIP PADANG

Penerapan atau "application" diartikan sebagai kemampuan untuk menggunakan bahan-bahan yang telah dipelajari dalam situasi baru dan nyata. Termasuk didalamnya kemampuan menerapkan aturan, metode, konsep, prinsip, dan teori. Hasil belajar pada sub ranah ini setingkat lebih tinggi dari pada sub ranah pemahaman.

Penguraian atau "Analysis"

Penguraian atau "analysis" diartikan sebagai kemampuan untuk mengiris-iris sesuatu bahan kedalam bagian-bagian yang lebih kecil guna memahmi isinya. Termasuk didalamnya kemampuan menyandra atau mengidentifikasi bagian-bagian, menguraikan hubungan antar bagian, dan mengenal prinsip-prinsip pengorganisasian yang ada didalamnya. Hasil belajar pada subranah ini setingkat lebih tinggi dari pada penerapan.

Penyatuan atau "Synthesis"

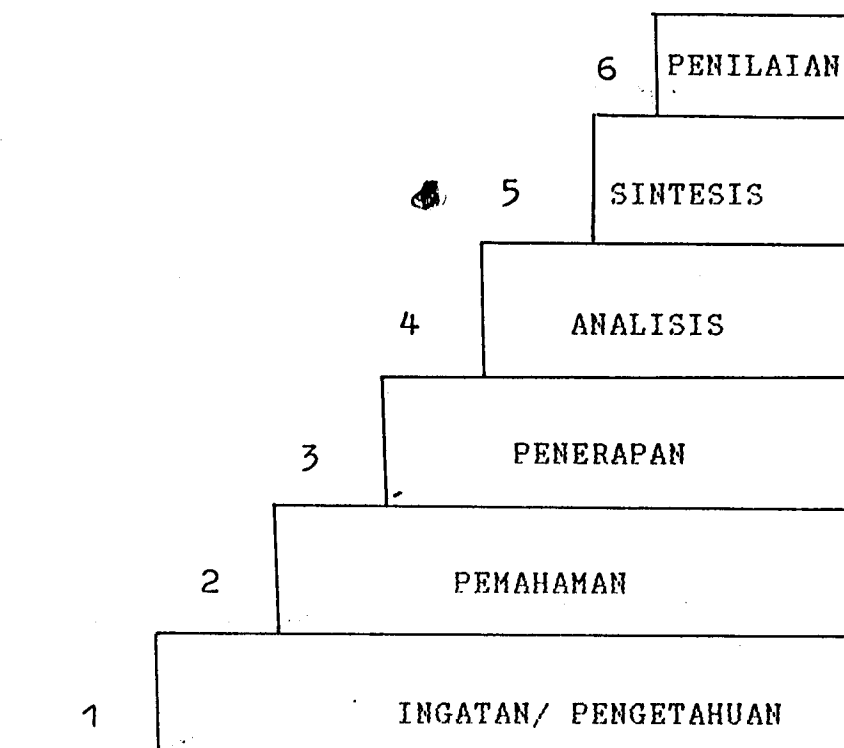
Penyatuan atau "synthesis" didefinisikan sebagai kemampuan untuk mempersatukan bagian-bagian yang terpisah guna membangun suatu keseluruhan yang utuh. Termasuk didalamnya kemampuan membuat suatu komunikasi yang khas seperti tema, pidato, rencana kerja, atau suatu perangkat hubungan-hubungan yang abstrak seperti membuat skema untuk menggolong-golongkan informasi. Hasil belajar pada sub ranah ini setingkat lebih tinggi dari pada subranah analisis.

Penilaian atau "Evaluation"

Penilaian atau Evaluation diartikan sebagai kemampuan untuk mengkaji nilai atau harga dari sesuatu

seperti pernyataan, cerita, novel, puisi dan laporan penelitian untuk suatu tujuan. Kajian tersebut didasarkan pada suatu kriteria tertentu yang mungkin bersifat eksternal seperti kesesuaian sesuatu dengan tujuan atau kriteria yang ditetapkan sendiri oleh para siswa. Hasil belajar dari subranah ini setingkat lebih tinggi dari pada subranah sintesis.

Jika dilukiskan secara diagramatik, tingkatan keenam subranah dari ranah kognitif tersebut terlihat sebagai berikut:



Ranah Nilai dan sikap atau "Affective Domain" meliputi lima sub ranah yang tersusun dari tahap yang paling sederhana sampai tahap yang paling kompleks seperti dipaparkan secara singkat sebagai berikut :

Penerimaan atau "Receiving"

Penerimaan atau "Receiving" diartikan sebagai kesediaan seseorang untuk menghadirkan dirinya pada suatu peristiwa atau rangsangan seperti kegiatan kelas, buku dan musik. Jika dilihat dari sudut proses mengajar hal ini berkenaan dengan kegiatan memperoleh, memelihara, dan mengarahkan perhatian siswa. Hasil belajar pada sub ranah ini meliputi kesadaran yang paling sederhana mengenai sesuatu sampai pada perhatian yang sangat terpilih. Sub ranah ini merupakan proses affektif yang paling rendah.

Pemberian Tanggapan atau "Responding"

Pemberian tanggapan atau "Responding" menunjukkan pada keturutsertaan secara aktif dari para siswa. Pada tahap ini seseorang bukan hanya menghadirkan dirinya pada fenomena akan tetapi ia memberikan reaksi tertentu. Hasil belajar pada sub ranah ini menitik beratkan pada pemberian tanggapan yang disadari seperti membaca bahan yang ditugaskan, kesediaan untuk memberikan tanggapan secara sukarela atau menunjukkan kesenangan dirinya memberikan tanggapan.

Penghargaan atau "Valuing"

Penghargaan atau "Valuing" menunjuk pada kepekatanggapan terhadap nilai yang diletakkan oleh individu pada sesuatu objek atau fenomena atau perilaku. Sub ranah ini meliputi proses penerimaan suatu nilai, misalnya kesediaan untuk memperbaiki ketrampilan kelompok sampai pada komitmen atau keterkaitan diri yang lebih rumit seperti merasa bertanggung jawab atas

Penerimaan atau "Receiving"

Penerimaan atau "Receiving" diartikan sebagai kesediaan seseorang untuk menghadirkan dirinya pada suatu peristiwa atau rangsangan seperti kegiatan kelas, buku dan musik. Jika dilihat dari sudut proses mengajar hal ini berkenaan dengan kegiatan memperoleh, memelihara, dan mengarahkan perhatian siswa. Hasil belajar pada sub ranah ini meliputi kesadaran yang paling sederhana mengenai sesuatu sampai pada perhatian yang sangat terpilih. Sub ranah ini merupakan proses afektif yang paling rendah.

Pemberian Tanggapan atau "Responding"

Pemberian tanggapan atau "Responding" menunjukkan pada keturutsertaan secara aktif dari para siswa. Pada tahap ini seseorang bukan hanya menghadirkan dirinya pada fenomena akan tetapi ia memberikan reaksi tertentu. Hasil belajar pada sub ranah ini menitik beratkan pada pemberian tanggapan yang disadari seperti membaca bahan yang ditugaskan, kesediaan untuk memberikan tanggapan secara sukarela atau menunjukkan kesenangan dirinya memberikan tanggapan.

Penghargaan atau "Valuing"

Penghargaan atau "Valuing" menunjuk pada kepekatanggapan terhadap nilai yang diletakkan oleh individu pada sesuatu objek atau fenomena atau perilaku. Sub ranah ini meliputi proses penerimaan suatu nilai, misalnya kesediaan untuk memperbaiki ketrampilan kelompok sampai pada komitmen atau keterkaitan diri yang

lebih rumit seperti merasa bertanggung jawab atas efektivitas fungsi suatu kelompok. Hasil belajar pada sub ranah ini berkenaan dengan perilaku yang stabil dan konsisten atau ajeg untuk membuat suatu nilai benar-benar terencana atau teridentifikasi. Biasanya hal tersebut berkenaan dengan sikap dan penghargaan.

Pengorganisasian atau "Organization"

Pengorganisasian atau "Organization" menunjuk pada proses memadukan atau mengintegrasikan berbagai nilai atau "values" yang berbeda, memecahkan konflik antara nilai-nilai itu, dan mulai membangun suatu sistem nilai yang secara internal ajeg atau konsisten. Karena itu sub ranah ini menitik beratkan pada perbandingan, hubungan, dan sintesis berbagai nilai. Hasil belajar pada sub ranah ini berkenaan dengan pengkonseptualisasian suatu nilai misalnya mengenal tanggung jawab individu untuk memperbaiki hubungan sosial atau berupa pernyataan nilai seperti mengembangkan kepuasan atas kebutuhannya dalam bidang ekonomi dan sosial.

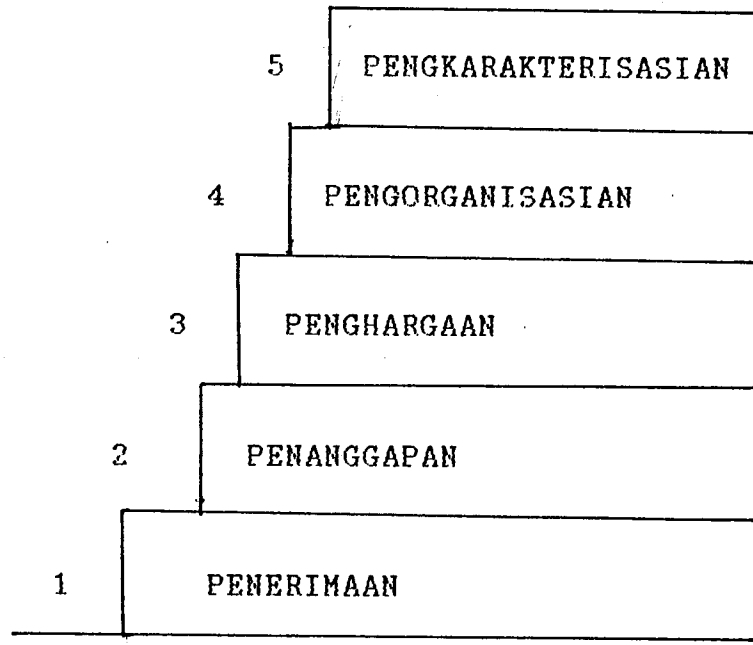
Pengkarakterisasian dengan suatu Nilai atau "Characterization by a value or value complex"

Pengkarakterisasian dengan suatu Nilai atau "Characterization by a value or value complex" menunjuk pada proses afeksi dimana seseorang memiliki suatu sistem nilai sendiri yang mengendalikan perilakunya untuk waktu yang lama yang pada gilirannya membentuk gaya hidupnya. Perilaku ini bersifat mendalam, ajeg dan dapat diramalkan. Hasil belajar pada sub ranah ini berkenaan

dengan pola umum penyesuaian diri secara personal, sosial dan emosional.

Kesatuan dan saling keterkaitan kelima sub ranah tersebut secara diagramatik dapat digambarkan sebagai berikut :

Gambar2: Kesatuan dan saling Keterkaitan antar Sub ranah dalam Ranah Affektif.



Ranah Psikomotorik atau "Psychomotor Domain" (Simpson:1974) meliputi tujuh Sub ranah dari yang paling rendah sampai pada yang paling tinggi atau kompleks yang secara singkat dapat dijelaskan sebagai berikut:

Persepsi atau "Perception"

Persepsi atau "Perception" menunjuk pada pemakaian alat-alat perasa untuk membimbing efektivitas gerak. Sub ranah ini terentang mulai dari stimulasi perasaan dalam bentuk kewaspadaan akan rangsangan dengan melalui pemilikan penanda atau indikator yang relevan sampai

pada penerjemahan sebagai suatu upaya menangkap petunjuk dalam bentuk perbuatan yang ditampilkan.

Kesiapan "Set"

Kesiapan atau "set" menunjuk pada kesediaan untuk mengambil jenis aksi atau tindakan yang mencakup kesediaan mental, kesiapan fisik, dan kemauan memberi reaksi sebagai hasil dari pemecahan makna yang terkandung dalam penanda yang ditangkap.

Tanggapan Terbimbing atau "Guided Respons"

Tanggapan Terbimbing atau "Guided Respons" merupakan tahap awal dari belajar ketrampilan yang lebih kompleks. Tahap ini meliputi proses peniruan gerakan yang dipertunjukkan dan kemudian mencoba -coba dengan menggunakan tanggapan jamak dalam menangkap suatu gerak.

Mekanisme atau "Mechanism"

Mekanisme atau "Mechanism" berkenaan dengan gerakan-gerakan penampilan yang melukiskan proses dimana gerak yang telah dipelajari kemudian diterima atau diadopsi menjadi kebiasaan sehingga dapat ditampilkan dengan penuh kepercayaan diri dan dilakukan secara mahir.

Respon Nyata yang Kompleks atau "Complex Overt Respons"

Respon Nyata yang Kompleks atau "Complex Overt Respons" menunjuk pada penampilan gerakan-gerakan secara mahir dan cermat dalam bentuk gerakan-gerakan yang rumit. Unsur kecepatan, kecermatan, dan penggunaan energi secara minimum merupakan aktivitas motorik yang berkadar tinggi.

Penyesuaian atau "Adaptation"

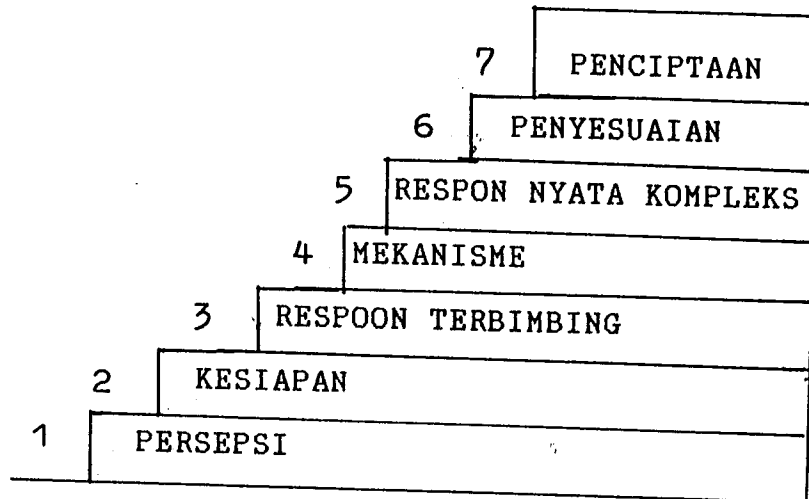
Penyesuaian atau "Adaptation" berkenaan dengan keterampilan yang telah dikembangkan secara lebih baik sehingga seseorang nampak sudah dapat mengolah gerakan dan menyesuaikannya dengan tuntutan dan kondisi yang khusus dan dalam suasana yang lebih problematis.

Penciptaan atau Origination"

Penciptaan atau "Origination" berkenaan dengan penciptaan pola gerakan baru yang sesuai dengan situasi dan masalah tertentu. Pada tingkat ini hasil belajar ditandai oleh kreativitas.

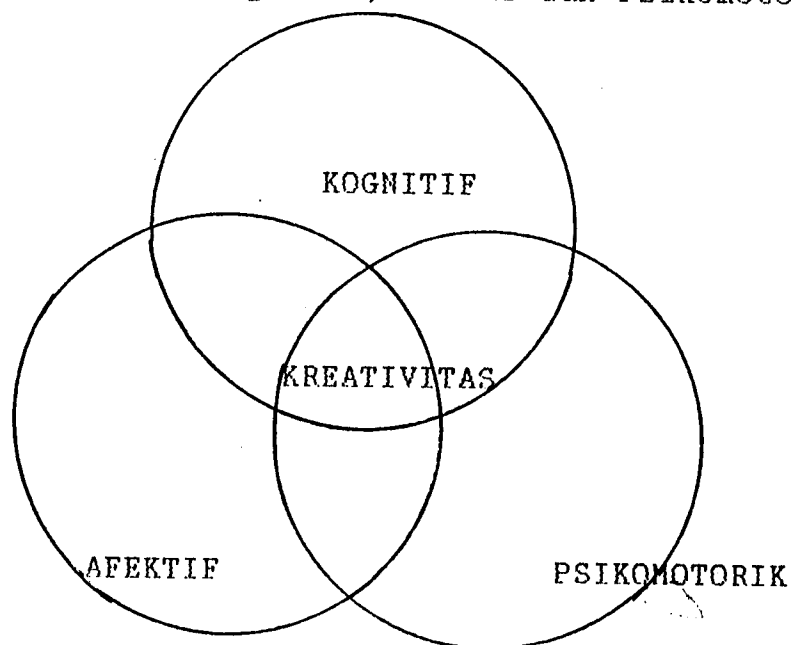
Kesatuan dan saling keterkaitan antar sub ranah dalam Ranah psikomotorik ini secara diagramatis dapat dilukiskan sebagai berikut:

Gambar:3 Kesatuan dan saling keterkaitan antar Sub Ranah dalam Ranah Psikomotorik



Seperti telah dipaparkan di muka ketiga ranah itu (Kognitif, Afektif dan Psikomotorik) memang tidak dapat dipisahkan dan satu sama lain memiliki saling penetrasi sehingga ada bagian-bagian dari masing-masing ranah itu yang saling bertumpang tindih. Berkenaan dengan hal ini Romiszowski (1981) yang dilukiskan oleh Conny Semiawan (1986) sebagai berikut :

Gambar 4: Saling Keterkaitan dan Saling Penetrasi antar Ranah Kognitif, Afektif dan Psikomotorik.



Perpautan antara ketiga ranah tersebut oleh Romiszowsky dinamakan Ranah Kreativitas.

Memperhatikan kerangka konseptual sebagai diuraikan diatas maka untuk menganalisis suatu tujuan pendidikan dapat dilakukan melalui dua cara :

1. Untuk prilaku yang telah dirumuskan secara tegas dan

spesifik kategorisasi perilaku pada masing-masing ranah dan sub ranah dari Bloom dkk, Kratzwohl dkk, dan Simpson dapat dipakai sebagai kerangka acuan.

2. Untuk perilaku yang rumusnya bersifat umum dan memiliki saling keterkaitan antar ranah atau sub ranah konsep Romiszowsky dapat digunakan sebagai kerangka "experts judgment".

Khusus untuk bidang Pengajaran Ilmu-ilmu Sosial Joyce (1972) telah mengembangkan kategorisasi baru dalam bentuk Dimensi-dimensi Intelektual, Sosial dan Personal. Ketiga dimensi tersebut dapat dijelaskan secara singkat sebagai berikut:

Dimensi Intelektual atau "Intellectual Dimension"

Dimensi Intelektual merujuk pada ranah kognitif terutama yang berkenaan dengan proses berfikir atau dengan kata lain menyangkut proses kognitif bertaraf tinggi yakni dari pemahaman sampai evaluasi.

III. Perencanaan Evaluasi Hasil Belajar PMP

Dalam merencanakan evaluasi hasil belajar Bidang Studi PMP, ada beberapa hal yang harus mendapat perhatian dari kita bersama.

- a. Mengidentifikasi tujuan yang ingin dicapai.
- b. Menentukan instrumen evaluasi yang digunakan.
- c. Pengolahan data.
- d. Menafsiran hasil pengolahan.
- e. Mengambil Keputusan.

IV. Metode dan Teknik Evaluasi PMP

Dunia Pendidikan telah lama mengenal berbagai cara evaluasi hasil belajar. Metode dan teknik berikut ini dapat menawarkan kepada kita untuk menilai hasil belajar bidang studi PMP. Metode dan teknik tersebut adalah :

No	Metode	T e h n i k
1	Observasi	- langsung
		- tidak langsung
		- berstruktur
		- tidak berstruktur
		- berpartisipasi
		- tidak berpartisipasi
		- kuasi berpartisipasi
		- eksperimental
2	Inkuiri	- inventori
		- kuesioner
		- wawancara
		- lisan
3	Observasi	- tertulis
		- tidak langsung

V. Instrumen Evaluasi Hasil Belajar PMP

Kompleksitas sasaran bidang studi PMP menuntut instrumen yang beraneka ragam (multi instrumen) untuk

setiap ranah. Sehubungan dengan itu perlu diketahui dan dipikirkan secara matang tentang isinya sesuai dengan sasaran yang akan dinilai.

1. Instrumen evaluasi berupa tes, yang meliputi; tes uraian dan tes objektif.
2. Instrumen Evaluasi Non tes, yang meliputi : daftar cek, skala sikap, pencatatan peristiwa, karangan atau semboyan, dan sosiometri.
3. Instrumen evaluasi Inkuiri, yang meliputi : inventori, kuesioner dan wawancara.

VI. Penyusunan Instrumen Evaluasi PMP

Dalam penyusunan instrumen evaluasi hasil belajar PMP yang perlu mendapat perhatian dari kita adalah :

a. Kriteria instrumen evaluasi

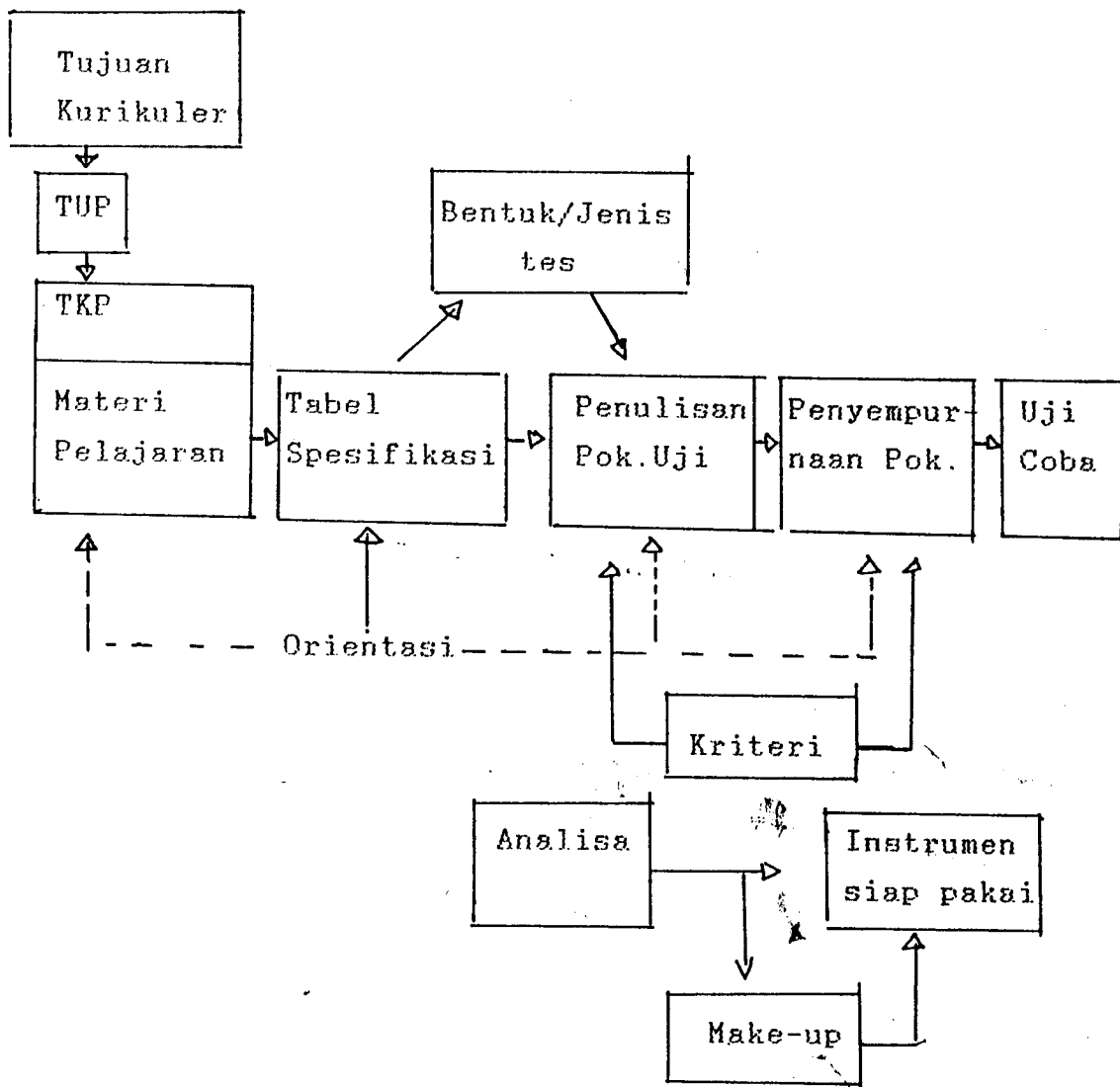
Suatu tes dikatakan baik apabila telah memenuhi kriteria sebagai berikut :

1. Validitas; baik validitas isi maupun validitas empirik.
2. Reliabilitas; keterandalan suatu tes atau instrumen dapat diketahui dengan cara; pengukuran berkali-kali, membandingkan, dan bagi paroh (split half).
3. Praktis (aplicable).

b. Proses penyusunan Instrumen evaluasi PMP

Proses penyusunan instrumen hasil belajar PMP secara

PROSES PENYUSUNAN INSTRUMEN



c. Analisis instrumen Evaluasi Bidang Studi PMP

Pada dasarnya analisis instrumen evaluasi hasil belajar PMP tidak berada dengan analisis instrumen evaluasi bidang studi lainnya. Hal-hal yang perlu mendapat sorotan dalam analisis instrumen evaluasi tersebut adalah :

a. Kriteria

Masalahnya adalah apakah instrumen yang telah dipersiapkan itu sudah memenuhi persyaratan sebagai suatu tes yang baik atau tidak. Terutama menyangkut validitas dan reabilitas suatu tes.

b. Daya Beda

Untuk menentukan besarnya daya beda, rumus berikut dapat kita pakai :

$$\frac{X - Y}{Z} \times 100\%$$

X = Jumlah jawaban benar kelompok pintar

Y = Jumlah jawaban kelompok bodoh

Z = Jumlah tiap kelompok

Contoh :

Dari uji coba diambil 27% atau misalnya 10 orang yang mendapat angka tertinggi (kelompok pintar) dan 27% atau 10 orang yang mendapat angka rendah (kelompok bodoh). Misalkan atas suatu item,

kelompok pintar menjawab benar 7 orang, dan kelompok bodoh 2 orang, maka daya beda item tersebut adalah :

$$\frac{7 - 2}{10} \times 100\% = 50\% \text{ (dianggap baik)}$$

c. Derajat kesukaran

Derajat kesukaran suatu tes ditentukan oleh kemampuan peserta tes untuk menjawab benar soal tersebut. Kalau yang menjawab benar 60%, maka dikatakan tes tersebut mempunyai derajat kesukaran 60%. Pada umumnya suatu tes dianggap baik kalau derajat kesukarannya bergerak antara 10% - 90%. Dibawah 10% dikatakan terlalu sukar dan diatas 90% dikatakan terlalu mudah.

Untuk menghitung derajat kesukaran dipakai rumus :

$$\frac{X + Y}{Zn} \times 100\%$$

contoh : idem contoh daya beda, maka derajat kesukarannya adalah :

$$\frac{7 + 2}{20} \times 100\% = 45\%$$

BUKU BACAAN

- Suharsimi Arikunto. (1987). Dasar Evaluasi Pendidikan. Jakarta: PT. Bina Aksara.
- Joesmani. (1988). Pengukuran dan Evaluasi dalam Pengajaran. Jakarta: Depdikbud, Ditjen Dikti P2LPTK.
- A. Azis Wahab. (1986) Materi pokok Evaluasi Hasil Belajar PMP. Modul UT. Jakarta.
- Buku II Modul Program Akta Mengajar V B. Evaluasi Hasil Belajar PMP. Jakarta: Depdikbud.
- Hamid Hasan. (1986). Materi Pokok Evaluasi Hasil Belajar PMP Modul UT. Jakarta.
- Subino. (1987). Konstruksi dan Analisa Test Suatu Pengantar Kepada Test dan Pengukuran. Jakarta: Depdikbud, Ditjen Dikti P2LPTK.
- Wayan Wida. (1984). Evaluasi Hasil Belajar PMP. Jakarta: Depdikbud RI, Ditjen Dikti P2LPTK.
- M. Ngalim Purwanto. (1985). Prinsip-prinsip dan Teknik Evaluasi Pengajaran Bandung: CV. Remaja Karya.
- Bloom B.S. Taxonomi of Education Objectives. the Classification of Educational Goals.
- Tuckman BW. (1975). Measuring Educational Outcomes Fundamental of Testing. New York: Harcourt Brace, Javanovich inc.