PENILAIAN, EVALUASI DAN REMEDIASI PEMBELAJARAN BIOLOGI

Dr. Bambang Subali, M.S.

Jurusan Pendidikan Biologi

Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Universitas Negeri Yogyakarta

2010

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur saya panjatkan ke hadirat Allah sehinga buku diktat Penilaian, Evaluasi,dan Remediasi Pembelajaran Biologi dapat saya perbaiki disesuaikan dengan konsep baru dan peraturan yang berlaku sejak adanya standar nasional pendidikan di tingkat pendidikan dasar dan menengah.

Sebagaimana diketahui bersama bahwa dengan adanya estándar nacional pendidikan, maka estándar penilaian juga menjadi salah satu produk hukum yang arus dipatuhi oleh guru. dengan demikian, calon guru juga perlu memahaminya. Oleh karena itu, selain buku ini dijadikan pegangan bagi mahasiswa yang menempuh mata kuliah Penilaian, Evaluasi,dan Remediasi Pembelajaran Biologi, diharapkan juga dapat dijadikan buku pegangan bagi para guru di lapangan dalam melaksanakan kegiatan profesinya.

Buku diktat ini lebih kepada pemaparan konsep, sementara untuk kegiatan praktikum disediakan buku panduan praktikum, khususnya panduan dalam penyiapan instrumen dan penyelidikan kualitas instrumen, baik secara kualitatif (teoretik) maupun secara kuantitatif (berdasarkan bukti empiris).

Kritik dan saran sangat saya perlukan untuk penyempurnaan buku ini ke depan.

Yogyakarta, 2010

Penulis

DAFTAR ISI

halaman

HALAMAN JUDUL ……. 0

KATA PENGANTAR ……. 1

DAFTAR ISI ……. 2

BAB I. PRINSIP PENILAIAN DAN EVALUASI PENDIDIKAN … 3

BAB II. OBJEK PENILAIAN …….. 26

BAB III. VALIDITAS DAN RELIABILITAS ……... 41

BAB IV. TEHNIK PENILAIAN ……... 46

BAB V. CARA PENYIAPAN DAN PENYELENGGARAAN UJIAN 49

BAB VI. PENGOLAHAN SKOR ……. 58

BAB VII. TINDAK LANJUT HASIL PENILAIAN …….. 61

BAB VIII.PROGRAM REMEDIASI ……. 63

BAB I
PRINSIP PENILAIAN DAN EVALUASI PENDIDIKAN

A. PENGERTIAN PENILAIAN DAN EVALUASI PENDIDIKAN

Dalam dunia pendidikan, penilaian atau asesmen (*assessment*) diartikan sebagai prosedur yang digunakan untuk mendapatkan informasi untuk mengukur taraf pengetahuan dan keterampilan subjek didk yang hasilnya akan digunakan untuk keperluan evaluasi. Informasi adalah data yang diperoleh melalui pengukuran dan nonpengukuran termasuk di dalamnya dengan melakukan observasi kelas, menggunakan tes yang standar atau tes buata guru, proyek, dan protofolio subjek belajar (*Assessment is a process of gathering information to measure a student's level of knowledge and/or skill. Assessment can incorporate many methods including classroom observation, standardized tests, teacher-developed tests, classroom projects, and portofolios of student work*).

Evaluasi merupakan suatu proses yang sistematis yang dilaksanakan untuk mengetahui tingkat keberhasilan dan efisiensi dari program yang bersangkutan. Dalam hal ini termasuk di dalamnya untuk mengetahui keberhasilan seluruh subjek belajar yang menempuh suatu program.

Untuk memperoleh informasi yang berupa data kuantitatif dilakukan melalui pengukuran. Jadi, pengukuran (*measurement*) merupakan proses untuk memperoleh deskripsi numerik atau kuantitatif tentang tingkatan karakteristik yang dimiliki seseorang dengan aturan tertentu. Untuk memperoleh data kuantitatif dalam dilakukan melalui tes dan nontes. Tes merupakan metode pengukuran yang menggunakan alat ukur berbentuk satu set pertanyaan untuk mengukur sampel tingkah laku, dan jawabannya dapat dikategorikan benar dan salah. Nontes merupakan metode pengukuran yang menggunakan alat ukur untuk mengukur sampel tingkah laku, tetapi jawabannya tidak dapat dikategorikan benar dan salah, misal positif dan negatif, setuju dan tidak setuju, suka dan tidak suka.

Dalam Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 20 Tahun 2007 tentang Standar Penilaian Pendidikan dinyatakan bahwa ulangan adalah proses yang dilakukan untuk mengukur pencapaian kompetensi peserta didik secara berkelanjutan dalam proses pembelajaran, untuk memantau kemajuan, melakukan perbaikan pembelajaran, dan menentukan keberhasilan belajar peserta didik. Ulangan harian adalah kegiatan yang

dilakukan secara periodik untuk mengukur pencapaian kompetensi peserta didik setelah menyelesaikan satu Kompetensi Dasar (KD) atau lebih. Ulangan tengah semester adalah kegiatan yang dilakukan oleh pendidik untuk mengukur pencapaian kompetensi peserta didik setelah melaksanakan 8 – 9 minggu kegiatan pembelajaran. Cakupan ulangan meliputi seluruh indikator yang merepresentasikan seluruh KD pada periode tersebut.Ulangan akhir semester adalah kegiatan yang dilakukan oleh pendidik untuk mengukur pencapaian kompetensi peserta didik di akhir semester. Cakupan ulangan meliputi seluruh indikator yang merepresentasikan semua KD pada semester tersebut. Ulangan kenaikan kelas adalah kegiatan yang dilakukan oleh pendidik di akhir semester genap untuk mengukur pencapaian kompetensi peserta didik di akhir semester genap pada satuan pendidikan yang menggunakan sistem paket. Cakupan ulangan meliputi seluruh indikator yang merepresentasikan KD pada semester tersebut. Ujian sekolah/madrasah adalah kegiatan pengukuran pencapaian kompetensi peserta didik yang dilakukan oleh satuan pendidikan untuk memperoleh pengakuan atas prestasi belajar dan merupakan salah satu persyaratan kelulusan dari satuan pendidikan.

B. MAKNA EVALUASI

Suatu program, termasuk di dalamnya program pendidikan, adalah suatu kegiatan yang terencana yang lengkap dengan rincian tujuan beserta jenis-jenis kegiatannya. Oleh karena itu, apakah suatu program yang diimplementasikan benar-benar berharga, diperlukan adanya evaluasi. Evaluasi yang dimaksud adalah suatu proses yang sistematis yang dilaksanakan untuk mengetahui tingkat keberhasilan dan efisiensi dari program yang bersangkutan. Evaluasi terhadap tingkat efisiensi terutama ditujukan kepada program yang dilaksanakan berulang-ulang. Karena keberhasilan suatu program tidak dapat terlepas dari segi pelaksanaannya, maka evaluasi terhadap suatu program menyangkut berbagai hal yang terkait, baik yang menyangkut kualitas masukan, kualitas proses maupun kualitas hasil pelaksanaannya. Selain itu, evaluasi dapat dilaksanakan atas dasar sekuen implementasi program, dapat pula dilakukan terhadap komponen program. Dalam program pendidikan misalnya, evaluasi menjadi sangat kompleks karena dapat dilakukan terhadap kurikulumnya, sarana dan prasarana, tenaga yang terlibat baik edukatif maupun administratif, kelancaran pelaksanaan program, efisiensi waktu penyelenggaraan program, dan tentunya seberapa jauh efektifnya program yang telah diselenggarakan.

Evaluasi sebagai suatu bentuk penetapan sangat tergantung kepada perspektif yang digunakan. Perspektif tersebut dapat menyangkut hal-hal berikut.

1. Perspektif alat-tujuan, yang lebih menekankan kepada pengukuran, yang kadang-kadang hasilnya bias.
2. Perspektif situasional, yang menekankan kepada sosok dikaitkan dengan penghayatan semiia pihak yang terkait.
3. Perpektif kritis, yang dikembalikan kepada asumsi dasar dan digunakan dalam penyelenggaraan program.

Karena evaluasi program pendidikan merupakan suatu bentuk penetapan untuk menyatakan berharga tidaknya suatu implementasi program, maka perlu adanya kriteria yang dapat dipertanggungjawabkan. Kriteria tersebut adalah sebagai berikut.

1. Kriteria internal, yang dijabarkan dari dalam rancangan program pendidikan itu sendiri, yang dapat ditinjau dari sudut:
   a. koherensi (konsistensi), baik koherensi antara:
      1) tujuan dengan penilaian;
      2) tujuan dengan pengalaman proses pembelajaran yang diselenggarakan;
      3) pengalaman prosespembelajaran dengan penilaiannya;
      4) tujuan dengan bahan ajarnya, dll.
   b. pengetahuan penempatan *resource* yakni mencakup pemilihan staf;
   c. reaksi pemakai program (kelompok sasaran) yang dapat ditinjau dari
      1) kepuasan;
      2) pencapaian tujuan pribadi;
      3) minat;
      4) wawasan, dll.
   d. reaksi pelaksana program, dalam hal ini adalah tenaga pengajar, yang dapat ditinjau dari sudut
      1) sikapnya terhadap program;
      2) cara penerimaan terhadap program;
      3) kepuasan;
      4) minat;
      5) wawasan;

6) kepentingan/tujuan pribadi, dll.

7) efektivitas penggunaan dana;

8) kemampuan generatif atau pengembangan diri dari program (*side effect*).

2. Kriteria eksternal, yang mencakup

a. kemampuan pengarahan kebijakan, maksudnya adalah sejauh mana pelaksanaan atau implementasi program sesuai dengan garis kebijakan yang telah ditetapkan;
b. analisis *cost-benefid* untuk membandingkan antara biaya dengan keuntungan secara keseluruhan;
c. efek *multiplier* (melipat ganda), baik yang berupa imbasan langsung ataupun imbasan yang tidak langsung.

C. MANFAAT EVALUASI

Suatu program ditujukan agar sasaran-sasaran yang telah ditetapkan dapat tercapai sesuai harapan. Oleh karena itu, manfaat atau kegunaan evaluasi berupa pengambilan keputusan atau untuk pertanggungjawaban terhadap kegiatan yang telah dilaksanakan. Pertanggungjawaban ditujukan kepada pihak-pihak yang menghendaki atau pihak sponsor. Dalam hal program pendidikan, maka pihak yang terkait adalah pemerintah dan masyarakat, khususnya pihak orang tua subjek belajar.

Pengambilan keputusan didasarkan pada hasil penilaian/asesmen, dan dilakukan dalam upaya untuk pengendalian kegiatan jika program masih berlangsung atau untuk upaya penyempumaan untuk pelaksanaan selanjutnya. Dengan demikian, dengan adanya hasil evaluasi akan dapat diambil kebijaksanaan apakah suatu program akan dilaksanakan lagi pada periode berikutnya, ataukah perlu dirivisi terlebih dahulu, atau jika perlu digantikan dengan program lain jika dari hasil penilaian sama sekali tidak berharga. Jadi, setiap program yang diimplementasikan hendaknya dilengkapi dengan kegiatan pengukuran, dan penilaian, dan dari hasil penilaian dilakukan evaluasi agar dapat diambil suatu kebijaksanaan untuk menentukan apakah program yang dimaksud dilaksanakan ulang, direvisi atau diubah.

Dalam dunia pendidikan, program yang ada dapat berbeda-beda tingkatannya, yaitu mulai dari tingkat kementerian, wilayah, sekolah, dan kelas. Dilihat dari segi penyelenggaraannya ada yang negeri dan ada pula yang swasta. Oleh karena ltu, pihak-

pihak itulah yang memerlukan hasil penilaian. Sementara dari segi subjek belajar sendiri juga ada pihak orang tua yang terlibat di belakangnya yang memerlukan hasil penulaian untuk *self-evaluation*. Dari segi pelaksanaanya, penilai suatu program pendidikan dapat dilakukan oleh perencana dan pelaksana program, dan dapat pula diserahkan kepada pihak lain yang dianggap ahli dan tidak terlibat daiam pelaksanaan. Jika evaluasi dilakukan terhadap setiap satuan kecil dari suatu program pendidikan yang lebih besar yang masih berjalan dalam upaya untuk pengendalian pelaksanaan program , maka evaluasi dilakukan oleh pihak pelaksana program. Dalam hal ini dikenal dengan evaluasi pada skala mikro.

Untuk menilai program pembelajaran di kelas secara periodik dalam waktu yang relatif singkat, yang paling tepat adalah dilakukannya evaluasi formatif berdasarkan hasil penilaian selama berlangsungnya proses pembelajaran oleh guru yang bersangkutan. Penilaian yang dilakukan selama proses pembelajaran disebut penilaian formatif. Hasil penilaian formatif itulah yang dipakai untuk mengevaluasi program yang sedang dijalankan. Dengan demikian, selama proses pembelajaran berlangsung, guru dapat menyempurnakan program pembelajarannya agar sasaran/target pembelajaran yang dapat tercapai sesuai harapan. Dalam skala mikro, orientasi utama evaluasi program ditujukan kepada masalah metode pembelajaran. Sebaliknya, evalauasi juga dilakukan pada skala makro yang dititikberatkan pada masalah efisiensi pelaksanaan, yaitu berkenaan dengan strategi dan pelaksanaan program. Oleh karena itu, evaluasi pada skala makro akan lebih baik jika dilakukan oleh pihak luar/pihak independen.

D. KONSEP DASAR EVALUASI PROSES DAN HASIL BELAJAR

Pencapaian prestasi atau hasil belajar diperoleh setelah dilaksanakannya suatu program pembelajaran. Evaluasi pencapaian hasil belajar merupakan langkah untuk mengetahui seberapa jauh target pembelajaran dapat dicapai. Kumulatif pencapaian hasil belajar dari seluruh bidang studi akan mencerminkan keberhasilan suatu program pendidikan atau suatu kurikulum sekolah. Dengan demikian, kedudukan evaluasi hasil belajar suatu bidang studi hanyalah sebagai bagian kecil dari evaluasi pencapaian program pendidikan. Oleh karena itu, setiap pengampu bidang studi setiap saat dituntut kesadarannya bahwa dirinya sebagai bagian dari sistern pendidikan. Seorang guru bukanlah pribadi yang lepas, ia tidak dapat lepas sistem pendidikan tempat ia mengabdikan dirinya. Oleh karena itu, apa yang diambil sebagai keputusan saat ia

melakukan evaluasi atas program yang diselenggarakan merupakan bagian dari sistem pendidikan.

Kalau dalam evaluasi hasil belajar pada penyelenggaraan pembelajaran masa lalu hanya sekedar untuk mengetahui sejauh mana isi/materi atau bahan ajar sudah dikuasai oleh subjek belajar, maka sekarang evaluasi hasil belajar lebih diorientasikan kepada seberapa jauh sasaran-sasaran pendidikan telah dapat dicapai dan disertai pula dengan pelacakan peran berbagai faktor penentu aktualisasi proses pembelajarn. Sebagaimana telah diketahui bersama bahwa ada banyak faktor penentu aktualisasi proses pembelajaran. Faktor-faktor tersebut antara lain berupa faktor tujuan pendidikan, tenaga pengajar (minat, sikap, pandangan, langgam mengajar, stabilitas emosional, dll.), isi/materi pelajaran atau bahan ajar, organisasi materi, metodologi atau sistem metodologi yang dikembangkan, pendekatan yang digunakan, pengelolaan kelas yang diselenggarakan, bimbingan dan penyuluhan yang diberikan, sarana dan prasarana pendidikan, sistern administrasi, serta kondisi subjek belajar maupun sistem penilaian dan sistem evaluasi yang digunakan.

Selain itu, aktualisasi proses pembelajaran tidak dapat lepas dari faktor lingkungan yang melingkupinya, baik yang bersifat fisik maupun sosial. Jika dikaitkan dengan fungsi guru, maka aktualisasi proses pembelajaran sebagai ujud nyata implementasi program, tidak dapat lepas dari kualitas program itu sendiri. Kualitas program tidak dapat lepas dari kualitas pendidik dan tenaga pendidikan lainnya yang terlibat dalam perancangannya. Dalam skala mikro, baik buruknya penyelenggaraan program pembelajaran yang dirancang oleh guru sebagai seorang pendidik sangat tergantung kepada sejauh mana ia memahami kurikulum yang sedang berlaku, karena dalam hal ini dituntut kemampuannya dalam melakukan *restatement* kurikulum. Sementara, banyak guru yang sekedar melaksanakan kurikulum dengan asal menyusun tanpa memperhatikan potensi subjek belajar dan spesifikasi lingkungan dimana satuan pendidikan berada. Dalam implementasi kurikulum operasionalsebagai tuntutan Kurikulum Tingkat satuan Pendidikan, sudah saatnya dikembangkan program pembelajaran yang menjadi karakteristik satuan pendidikan yang bersangkutan tanpa meninggalkan standar isi yang menjadi tuntutan minimal dalam implementasi kurikulum di tingkat satuan pendidikan.

Karena tujuan belajar adalah terjadinya perubahan tingkah laku ke arah yang diinginkan, maka evaluasi pencapaian hasil belajar juga merupakan usaha untuk menetapkan tercapainya perubahan perilaku, kecakapan dan status subjek belajar selama

dan setelah melakukan kegiatan belajar dari peserta program yang diselenggarakan. Perubahan tingkah laku tersebut sudah dirumuskan dalam tujuan pembelajaran, yang dalam kurikulum berbasis kompetensi tujuan pembelajaran dirumuskan dalam bentuk Standar Kompetensi Lulusan (SKL), Standar Kompetensi (SK), dan Kompetensi Dasar.

Berkait dengan kurikulum berbasis kompetensi, evaluasi pencapaian hasil belajar bukan semata-mata ditujukan untuk menetapkan apa yang telah berhasil diketahui peserta program, tetapi lebih diorientasikan kepada apa yang dapat dikerjakan dalam bentuk kinerja (*performance*), apa sikap positif yang tumbuh di dalam diri subjek belajar, juga bagaimana kemampuan peserta program mengaktualisasikan diri dalam hidup bersama sesuai dengan hakekat belajar yakni *learning to know, learning to do, learning to be dan learning to live together.* Oleh karena itu, dewasa ini di banyak negara, penilaian menjadi bergeser kearah asesmen yang autentik dalam betuk *performance assessment* sebagai suatu *alternative assessment*.

Selama proses evaluasi formatif berlangsung guru sebagai perancang dan pelaksana program dapat melakukan penyempurnaan program pembelajarannya. Dengan demikian, diharapakan akan dapat meningkatkan prestasi belajar tiap subjek didik. Hasil penilaian yang formatif sebagai dasar melakukan evaluasi formatif bukanlah hasil yang final. Oleh karena itu, nilai formatif merupakan "nilai antara". Nilai formatif seorang subjek belajar digunakan untuk memantau ada tidaknya kesulitan yang dialaminya selama terlibat dalam proses pembelajaran. Atas dasar hasil penilaian formatif itulah guru melakukan evaluasi formatif atas program yang dirancang agar ia dapat memutuskan perlu tidaknya ia memperbaiki program pembelajarannya.

Pada akhir program, guru melakukan penilaian sumatif untuk mengetahui keberhasilan atau prestasi akhir setiap subjek didik. Evaluasi sumatif merupakan keputusan untuk menentukan hasil akhir keberhasilan subjek belajar dalam mennempuh program belajar. Evaluasi akhir semester untuk memutuskan keberhasilan subjek belajar menempuh program selama satu semester. Evaluasi akhir tahun untuk memutuskan apakah subjek belajar harus gagal sehingga tinggal kelas ataukan dapat dinyatakan sukses untuk naik kelas. peserta diik mengformapeserdengan

Dari uraian di di atas tampak bahwa demikian evaluasi pencapaian belajar atau evaluasi hasil belajar meliputi. evaluasi sumatif (*sumative evaluation*) yang dikenakan pada subjek belajar/guru ataupun kurikulum yang berlaku, dalam hubungannya dengan

efektivitas kegiatan belajar dalam suatu program tertentu, sedangkan evaluasi formatif (*formative evaluation*) yang dilakukan untuk mengetahui keberhasilan subjek belajar sebagai peserta program pembelajaran selama berlangsungnya proses pembelajaran.

Jika benar-benar dapat didudukkan sebagai evaluasi proses belajar, maka akan ada upaya-upaya yang melekat atau yang menyertainya yaitu upaya untuk meningkatkan efektivitas proses belajar sehingga dapat mencapai hasil yang lebih baik. Akan sangat ideal pula jika sebelum pelaksanaan proses pembelajaran dilaksanakan evaluasi penempatan (*placement evaluation*) dengan menghimpun data melalui penilaian/asesmen penempatan (placement assessment) untuk menjawab pertanyaan

1. sejauh mana subjek belajar sebagai peserta program menguasai kemampuan prasyarat yang diperlukan untuk proses pembelajaran yang akan diselenggarakan;
2. seberapa jauh subjek belajar sebagai peserta program telah menguasai kompetensi yang ditargetkan, ataupun
3. seberapa jauh seorang subjek belajar sebagai peserta program berminat terhadap program pembelajaran yang akan diselenggarakan.

Dari ragam evaluasi yang ada, maka tujuan evaluasi menjadi spesifik. Berikut ini adalah tujuan masing-masing evaluasi.

1. **Evaluasi sumatif** didasarkan pada kumulatif hasil **penilaian sumatif** subjek belajar dalam menempuh program. Dalam hal ini pengertian penilaian sumatif adalah hasil final dari subjek belajar menempuh suatu program. Misalnya, nilai sumatif dalam suatu program semester diperoleh melalui ulangan akhir suatu pokok bahasan (setelah dilakukan proses remediasi bagi yang mengalami kegagalan dan dilakukan program pengayaan bagi yang sudah menguasai target pembelajaran berdasarkan penilaian formatif), ulangan tengah semester , dan ulangan akhir semester. Adapun tujuan evaluasi sumatif adalah untuk
   a. menentukan nilai akhir peserta program pembelajaran, agar dapat dinyakana berhasil atau gagal. Bila berhasil maka akan dapat diberi sertifikat karena ia telah menguasai kecakapan ataupun keterampilan tertentu yang ditargetkan dalam program pembelajaran yang dirancang;
   b. meramalkan kecakapan subjek belajar dalam menyelesaikan program/ semester berikutnya;

c. menetapkan efektivitas dan efisiensi penyelenggaraan suatu program pembelajaran;
d. dalam konteks untuk seleksi, seperti seleksi masuk berarti untuk menetapkan siap yang layak lolos seleksi, bila untuk seleksi untuk menetapkan juara untuk mewakili satuan pendidikan yang bersangkutan berarti untuk menetapkan siapa yang layak lolos menjadi wakil satua pendidikan yang bersangkutan.

2. **Evaluasi formatif** didasarkan pada hasil penilaian formatif selama subjek belajar mengikuti proses pembelajaran/penyelengaraan program, dan tujuannya untuk:
   a. menetapkan langkah-langkah/urutan kegiatan belajar selanjutnya agar supaya lebih efektif dan efisien;
   b. pendalaman dan pernantapan penguasaan perilaku yang ditargetkan;
   c. mendiagnosis kesulitan belajar, dalam arti bahwa subjek belajar yang mendapat nilai jelek identik belum menguasai perilaku yang ditargetkan;
   d. mencari cara mengatasi kesulitan belajar jika subjek belajar dinyatakan gagal, berdasar kegiatan belajar yang telah dilakukan;
   e. umpan balik bagi guru dalam mengelola kegiatan pembelajaran sehingga mengetahui seberapa jauh tujuan yang ditetapkan sudah dapat dicapai;
   f. meramalkan seberapa jauh keberhasilan peserta program belajar dalam mengikuti penilaian sumatif;
   g. mengetahui seberapa jauh subjek belajar akan berhasil dalam mengikuti proses pembelajaran selanjutnya, berdasar kecakapan dan keterampilan yang dikuasainya sekarang, dalam konteks bahwa subjek belajar sebagai masukan.
   h. mengetahui subjek belajar yang mana yang harus dibantu melalui program remediasi agar ia dapat berhasil menempuh program yang ditempuh.
   i. Mediagnosis penyebab kegagalan subjek belajar dalam dalam menguasai kemampuan yang ditargetkan.

3. **Evaluasi penempatan** didasarkan pada hasil penilaian terhadap subjek sebelum menempun program pembelajaran, dan bertujuan untuk:
   a. mengetahui penguasaan kemampuan prasyarat yang diperlukan dalam KBM yang akan diseienggarakan;

b. mmenjajagi penguasaan subjek belajar sebagai peserta program terhadap kemampuan yang ditargetkan;
c. meneliti interes, langgam belajar, ataupun karakteristik personal subjek belajar sebagai peserta program pembelajaran;
d. mediagnosis kemampuan subjek belajar yang mengalami kegagalan dalam menguasai kemampuan prasyarat yang diperlukan.

E. PRINSIP PENILAIAN DAN EVALUASI DALAM PENDIDIKAN

Ada beberapa prinsip penilaian proses dan pencapaian hasil belajar yang harus dijadikan landasannya. Prinsaip-prinsip tersebut antara lain:

1. Prinsip integralitas/menyeluruh

Bahwa penilaian terhadap setiap subjek belajar harus komprehensif, mencakup seluruh aspek, baik yang menyangkut kemampuan (ability) dan personalitas (*aptitude*), atau menyangkut aspek pengetahuan, keterampilan, sikap, dan perilaku. Untuk itu diperlukan banyak teknik evaluasi yang harus diterapkan karena setiap macarn penilaian memerlukan teknik tersendiri dan setiap teknik penilaian memiliki kelemahan.

2. Prinsip kontinuitas/berkeninambungan

Pelaksanaan penilaian terhadap setiap subjek belajar harus dilakukan secara kontinyu dan periodik, dengan harapan bahwa adanya kegiatan penilaian dapat berfungsi untuk membimbing perkembangan subjek belajar.

3. Prinsip objektivitas

Penilaian terhadap setiap subjek belajar harus bebas dari unsur yang bersifat subjektif, harus dapat dimaknakan/ditafsirkan dengan jelas dan tegas. Semakin banyak data yang dijadikan dasar penilaian, maka hasil penilaian akan semakin objektif.

4. Prinsip berorientasi pada tujuan

Penilaian hasil belajar terhadap setiap subjek belajar hendaknya dimaksudkan untuk mengetahui seberapa jauh subjek belajar menguasai tujuan yang ditargetkan.

5. Prinsip terbuka

Proses dan hasil belajar terhadap setiap subjek belajar perlu diketahui oleh semua pihak. Oleh karena itu hasil penilaian harus disebarluaskan (dapat diketahui dan diterima) oleh pihak-pihak yang terkait (siswa, orang tua, sekolah, pemerintah dan masyarakat).

6. Prinsip kebermaknaan

Hasil penilaian terhadap setiap subjek belajar harus memiliki kebermaknaan bagi orang yang menggunakan. Bagi guru, selain harus berguna untuk meningkatkan hasil belajar siswa juga untuk umpan balik dalam upaya memperbaiki proses pembelajaran. Bagi siswa juga harus berguna untuk memperbaiki diri dalam hal cara belajarnya agar pada penilaian berikutnya hasilnya akan lebih baik.

7. Prinsip kesesuaian

Penilaian terhadap setiap subjek belajar harus sesuai dengan pendekatan/ strategi/metode kegiatan pembelajaran yang diterapkan dalam rangka pelaksanaan kurikulum. Apabila dalam pelaksanaan kurikulumnya menggunakan pendekatan induktif, maka dalam penilaiannya juga harus menjadikan pendekatan induktif menjadi salah satu aspek yang dinilai. Kalau dalam pembelajarannya menerapkan metode eksperimen, maka kemampuan bereksperimen harus menjadi salah satu aspek yang dinilai.

8. Prinsip determinasi dan klarifikasi

Dalam melakukan penilaian terhadap setiap subjek belajar harus jelas apa yang akan dinilai, apakah tentang kemajuan belajamya ataukah pencapaian hasil akhirnya.

9. Prinsip mendidik

Hasil penilaian terhadap setiap subjek belajar hendaknya dapat digunakan untuk membina dan memberikan motivasi pada subjek belajar agar dapat meningkatkan hasil belajarnya. Hasil penilaian harus dinyatakan dan dapat dirasakan sebagai suatu penghargaan bagi subjek belajar yang berhasil dan merupakan peringatan bagi subjek

belajar yang gagal Hasil penilaian yang dicantumkan dalam rapor hendaknya merupakan pertanggungjawaban subjek belajar yang bersangkutan kepada orang tuanya yang telah mempercayakan pendidikan anaknya kepada pihak sekolah/guru. Dengan demikian, penilaian dapat memperkuat perilaku dan sikap subjek belajar.

Prinsip penilaian menurut Grounlund dan Linn adalah

1. harus ada spesifikasi yang jelas apa yang mau dinilai: penempatan, formatif, ataukah sumatif;
2. harus komprehensif: afektif, psikomotor, dan kognitif;
3. butuh berbagai ragam teknik/metode penilaian, baik metode tes maupun nontes;
4. harus dapat memilih instrumen penilaian yang sesuai;
5. harus jelas apa maksud dan tujuan diadakan penilaian, jadi akan jelas pula apa tindak lanjutnya.

Prinsip penilaian hasil belajar peserta didik pada jenjang pendidikan dasar dan menengah menurut Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 20 Tahun 2007 adalah sebagai berikut.

1. sahih, berarti penilaian didasarkan pada data yang mencerminkan kemampuan yang diukur.
2. objektif, berarti penilaian didasarkan pada prosedur dan kriteria yang jelas, tidak dipengaruhi subjektivitas penilai.
3. adil, berarti penilaian tidak menguntungkan atau merugikan peserta didik karena berkebutuhan khusus serta perbedaan latar belakang agama, suku, budaya, adat istiadat, status sosial ekonomi, dan gender.
4. terpadu, berarti penilaian oleh pendidik merupakan salah satu komponen yang tak terpisahkan dari kegiatan pembelajaran.
5. terbuka, berarti prosedur penilaian, kriteria penilaian, dan dasar pengambilan keputusan dapat diketahui oleh pihak yang berkepentingan.
6. menyeluruh dan berkesinambungan, berarti penilaian oleh pendidik mencakup semua aspek kompetensi dengan menggunakan berbagai teknik penilaian yang sesuai, untuk memantau perkembangan kemampuan peserta didik.

7. sistematis, berarti penilaian dilakukan secara berencana dan bertahap dengan mengikuti langkah-langkah baku.
8. beracuan kriteria, berarti penilaian didasarkan pada ukuran pencapaian kompetensi yang ditetapkan.
9. akuntabel, berarti penilaian dapat dipertanggungjawabkan, baik dari segi teknik, prosedur, maupun hasilnya.

Prinsip evaluasi menurut Cronbach adalah sebagai berikut.

1. Kebijaksanaan pendidikan adalah kebijaksanaan pemerintah, sehingga evaluator harus membantu pemerintah.
2. Evaluasi adalah seni, evaluasi yang baik bukan mengandalkan hasil penilaian yang tunggal.
3. Evaluasi bukan keputusan yang absolut, tujuannya memilihkan altematif bagi pengambil kebijaksanaan untuk mengambil keputusan.
4. Tidak ada orang yang mampu membuat seluruh pertimbangan dalam merancang evaluasi dan menafsirkan hasil evaluasi.
5. Evaluator tidak hanya mengacu pada salah satu aliran evaluasi dalam melaksanakan evaluasi. Metode objektif kuantitatif dan humanistik kualitatif harus saling melengkapi.
6. Evaluasi sebagai suatu proses harus bersifat kontinyu dan luwes.
7. Evaluator harus mengidentifikasi setiap permasalahan yang berkait dengan evaluasi.
8. Program pendidikan bukan perlakuan tunggal, banyak faktor yang berpengaruh. Oleh karena itu, evaluator harus melihat bagian dalam proses, antar perlakuan, dan dalam populasi unfuk melihat besarnya pengaruh tindakan yang diberikan.
9. Dalam melakukan evaluasi, aspek psikomotor dan afektif tak boleh dikesampingkan
10. Evaluasi formatif dan sumatif harus menjadi satu kesatuan yang utuh, jadi harus melihat seluruh hasil dari pelaksanaan program, jangan hanya melihat hasil evaluasi sumatif.
11. Analisis keseluruhan lebih dapat dipertanggungjawabkan daripada hanya berdasar pada satu pengukuran.

12. Evaluasi sebagai suatu simpulan berdasarkan hasil penilaian harus inferensial, bukan hanya berdasar data tetapi juga berdasarkan asumsi.

Prinsip penilaian menurut BSNP (2007) untuk pendidikan dasar dan menengah mengacu kepada standar penilaian pendidikan jenjang pendidikan dasar dan menengah. Prinsip tersebut mencakup:

1. ***Sahih,*** yakni penilaian didasarkan pada data yang mencerminkan kemampuan yang diukur. Oleh karena itu, instrumen yang digunakan perlu disusun melalui prosedur sebagaimana dijelaskan dalam panduan agar memiliki bukti kesahihan dan keandalan.
2. ***Objektif***, yakni penilaian didasarkan pada prosedur dan kriteria yang jelas tanpa dipengaruhi oleh subjektivitas penilai. Oleh karena itu, dalam rangka meningkatkan objektivitas penilaian, pendidik menggunakan rubrik atau pedoman dalam memberikan skor terhadap jawaban peserta didik atas butir soal uraian dan tes praktik atau kinerja.
3. ***Adil***, yakni penilaian tidak menguntungkan atau merugikan peserta didik karena berkebutuhan khusus serta perbedaan latar belakang agama, suku, budaya, adat istiadat, status sosial ekonomi, dan gender. Faktor-faktor tersebut tidak relevan di dalam penilaian, sehingga perlu dihindari agar tidak berpengaruh terhadap hasil penilaian.
4. ***Terpadu***, yakni penilaian oleh pendidik merupakan salah satu komponen kegiatan pembelajaran. Dalam hal ini hasil penilaian benar-benar dijadikan dasar untuk memperbaiki proses pembelajaran yang diselenggarakan oleh peserta didik. Jika hasil penilaian menunjukkan banyak peserta didik yang gagal, sementara instrumen yang digunakan sudah memenuhi persyaratan secara kualitatif, berarti proses pembelajaran kurang baik. Dalam hal demikian, pendidik harus memperbaiki rencana dan/atau pelaksanaan pembelajarannya.
5. ***Terbuka,*** yakni prosedur penilaian, kriteria penilaian, dan dasar pengambilan keputusan dapat diketahui oleh pihak yang berkepentingan. Oleh karena itu, pendidik menginformasikan prosedur dan kriteria penilaian kepada peserta didik. Selain itu, pihak yang berkepentingan dapat mengakses prosedur dan kriteria penilaian serta dasar penilaian yang digunakan.

6. ***Menyeluruh dan berkesinambungan***, yakni penilaian mencakup semua aspek kompetensi dengan menggunakan berbagai teknik penilaian yang sesuai, untuk memantau perkembangan kemampuan peserta didik. Oleh karena itu, penilaian bukan semata-mata untuk menilai prestasi peserta didik melainkan harus mencakup semua aspek hasil belajar untuk tujuan pembimbingan dan pembinaan.
7. ***Sistematis***, yakni penilaian dilakukan secara berencana dan bertahap dengan mengikuti langkah-langkah baku. Oleh karena itu, penilaian dirancang dan dilakukan dengan mengikuti prosedur dan prinsip-prinsip yang ditetapkan. Dalam penilaian kelas, misalnya, guru mata pelajaran agama menyiapkan rencana penilaian bersamaan dengan menyusun silabus dan RPP.
8. ***Beracuan kriteria***, yakni penilaian didasarkan pada ukuran pencapaian kompetensi yang ditetapkan. Oleh karena itu, instrumen penilaian disusun dengan merujuk pada kompetensi (SKL, SK, dan KD). Selain itu, pengambilan keputusan didasarkan pada kriteria pencapaian yang telah ditetapkan.
9. ***Akuntabel***, yakni penilaian dapat dipertanggungjawabkan, baik dari segi teknik, prosedur, maupun hasilnya. Oleh karena itu, penilaian dilakukan dengan mengikuti prinsip-prinsip keilmuan dalam penilaian dan keputusan yang diambil memiliki dasar yang objektif.

F. FUNGSI DAN TINDAK LANJUT EVALUASI

Evaluasi proses dan hasil belajar merupakan serangkaian kegiatan yang dilaksanakan tahap demi tahap berdasarkan keseluruhan hasil penilaian yang dilakukan. Adapun manfaat hasil evaluasi bagi subjek belajar adalah untuk bimbingan belajar, bimbingan pribadi, dan kebutuhan subjek belajar yang berkaitan dengan studinya. Jadi, meliputi aspek bimbingan dan aspek pembelajaran. Dengan demikian evaluasi proses dan hasil belajar akan berfungsi untuk memberi

1. arah dan petunjuk dalam pelaksanaan pembelajaran, baik guru maupun subjek belajar;
2. gambaran tentang diri subjek belajar mengenai perkembangan baik kemampuan maupun personalitasnya, sehingga mereka mampu mengenali diri/mawas diri serta seberapa jauh produktivitasnya, sehingga mampu menentukan langkah/keputusan lebih lanjut guna peningkatan prestasi.

3. dorongan/motivasi subjek belajar agar mampu berusaha untuk meraih prestasi yang lebih baik.
4. masukan untuk perbaikan dan pelaksanaan program guna memperbaiki proses pembelajaran yang akan diselenggarakan saat berikutnya.

Dengan mengetahui hasil evaluasi yang diperoleh, maka dapat diarnbil keputusan sebagai tindak lanjut. Keputusan tersebut sangat tergantung kepada jenis evaluasi yang telah dilaksanakan, yakni:

1. Keputusan atas dasar evaluasi sumatif

   Jika sistemnya menggunakan sistem kenaikan, maka kegagalan subjek belajar dalam evaluasi sumatif dapat dinyatakan tinggal kelas. Di perguruan tinggi misalnya, setelah empat semester pertama dilakukan peninjauan terhadap hasil belajamya, jika tidak mencapai jatah yang ditetapkan, maka subjek belajar disuruh mengundurkan diri.

2. Keputusan atas dasar evaluasi formatif

   Karena evaluasi formatif berfungsi untuk memberikan umpan balik, baik kepada subjek belajar ataupun guru, maka kegagalan kelas berarti merupakan masukan baik bagi guru maupun subjek belajar.

   a. Bagi guru, kegagalan kelas berarti masukan untuk rnerevisi program pembelajaran yang telah disusun, baik dari segi metode, media, urutan kegiatan, guru, kegiatan pembelajaran yang dilakukan subjek, belajar, serta alokasi waktunya, sehingga dalam proses pembelajaran selanjutnya akan ada perbaikan hasil. Dengan demikian, akan dapat disusun suatu program pembelajaran yang lebih efektif yang lebih sesuai dengan kondisi, minat, bakat dan kecerdasan subjek belajar sebagai peserta program.

   b. Bagi subjek belajar maka kegagalan dalam evaluasi formatif hendaknya digunakan untuk mawas diri dan mengambil langkah-langkah guna mengatasi kegagalan. Bagi yang belum memuaskan prestasinya dapat mengambil langkah-langkah baru guna meningkatkan prestasi.

3. Keputusan yang dianrbil berdasarkan evaluasi diagnostik
   a. Jika evaluasi diagnostik dilakukan sebelum proses pembelajaran, maka tujuannya guru dapat mengambil sikap perlu tidaknya subjek belajar diberi pelajaran ekstra agar mampu menguasai prasyarat yang belum dikuasainya. Jika tanpa penguasaan prasyarat subjek belajar akan mengalami kesulitan dalam mengikuti proses pembelajaran , maka mau tidak mau guru harus meningkatkan penguasaan subjek belajar terhadap prasyarat tersebut.
   b. Jika dilakukan selama proses, maka tugas guru untuk melakukan remediasi terhadap subjek belajar yang mengalami kesulitan belajar, sehingga tidak terjadi kegagalan pada evaluasi sumatifnya. Dalam hal ini dapat dilakukan dengan berbagai cara, seperti remediasi akademik dilakukan dengan menggunakan sistem modul ataupun tugas terstruktur kalau tidak ada waktu khusus untuk tatap muka di kelas. Kendala utama adalah kalau beban mengajar guru terlalu banyak.

4. Keputusan yang harus diambil berdasar evaluasi penempatan
   a. Subjek belajar yang tidak menguasai kemampuan prasyarat harus diremediasi (sebagai penilaian diagnosis sebelum proses pembelajaran).
   b. Kemampuan yang sudah dikuasai subjek belajar tanpa harus melalui proses pembelajaran jangan ditargetkan sebagai kemampuan yang harus dikuasai melalui proses pembelajaran yang akan diselenggarakan.
   c. Subjek belajar yang tidak interes atau berbeda karakteristik personalnya perlu mendapat perhatian khusus.

G. KEDUDUKAN PENGUKURAN DALAM EVALUASI

Evaluasi merupakan suatu proses penetapan untuk menyatakan baik atau buruk, berhasil atau gagal, sukses atau tidaknya sesuatu. Dengan kata lain evaluasi adalah proses untuk menentukan kualitas atau mutu sesuatu. Agar dapat dilakukan proses tersebut, maka harus ada data yang dijadikan dasar untuk penetapannya. Data harus benar-benar dapat dipercaya/akurat agar ketetapan yang diambil tidak salah. Jika salah datanya salah pula hasil penilaiannya dan akibatnya salah pula keputusannya. Data yang diolah untuk

penilaian dan yang selajutnya untuk dasar evaluasi guna menetapkan apakah berhasil atau gagal atau apakah baik atau buruk itu harus data kuantitatif yang diperoleh melalui proses pengukuran. Jadi pengukuran merupakan proses untuk memperoleh kuantitas tentang sesuatu. Oleh karena itu diperlukan adanya alat atau instrumen penilaian yang dipakai dalam kegiatan pengukuran atau dapat pula disebut sebagai alat ukur. Ada alat ukur yang berupa tes dan ada pula alat ukur yang tergolong nontes. Agar dapat diperoleh alat penilaian atau alat ukur yang baik perlu dikembangkan suatu prosedur yang benar, dan disebut dengan prosedur pengembangan alat penilaian yang metriputi:

1. perencanaan penilaian yang memuat maksud dan tujuan penilaian,;
2. penyusunan kisi-kisi;
3. penyusunan instrumen/alat ukur;
4. penelahan (*review*) untuk menilai kualitas alat ukur/instrumen secara kualitatif, yakni sebelum digunakan;
5. uji coba alat ukur, untuk menyelidiki kesahihan dan keandalan secara empiris;
6. pelaksanaan pengukuran;
7. penilaian yang merupakan interpretasi hasil pengukuran;
8. pemanfaatan hasil penilaian.

Dalam hal ini, jika pengukuran dilakukan dengan menggunakan instrumen yang berupa tes, maka penyusunan instrumen harus mengacu pada cara-cara penyusunan suatu tes, demikian pula apabila instrumen yang digunakan berupa instrumen nontes maka cara penyusunan instrumen harus mengacu pada cara-cara penyusunan instrument nontes.

H. MACAM SKALA PENGUKURAN

1. Skala nominal

   Skala nominal yaitu ukuran yang hanya mendasarkan pada prinsip tak tumpang tindih (*mutually exclusive*) dan tuntas (*exhaustive*), serta tidak ada asumsi tentang jarak maupun urutan/jenjang antar kategori yang ada di dalamnya. Angka-angka yang ada sekedar label untuk memisahkan kategori-kategori yang ada. Misalnya skala 1: SD Negeri, skala 2: SD Swasta atau sebaliknya; skala 1: Islam, skala 2: Kristen, skala 3: Katolik, skala 4: Hindu, dan skala 5: Budha, dapat pula sebaliknya; skala 1: laki-laki dan skala 2:perempuan atau sebaliknya, dan sebagainya.

2. Skala ordianal

Skala ordianal yaitu ukuran yang sudah mengurutkan objek yang diukur dari jenjang atau peringkat terendah sampai dengan yang tertinggi pada suatu atribut tertentu, tetapi tanpa petunjuk yang jelas tentang berapa jumlah/nilai absolut yang dimiliki oleh objek pada tiap atribut, dan jarak atau interval antara satu objek dengan yang lainnya juga tidak diketahui. Misalnya, untuk variabel tingkat pendidikan digunakan skala 1: SD, 2: SLTP, 3: SLTA, 4: PT Diploma sampai S1, 5: PT S2, dan 6: PT S3, tak berarti bahwa responden yang memiliki ijazah SD sekaligus MI sama dengan memiliki ijazah SLTP. Seseorang yang memiliki ijazah SMP sekaligus MTs setara dengan memiliki ijazah S-1. Tingkat pendidikan SLTA juga tidak sama tiga kalinya tingkat pendidikan SD.

3. Skala interval

Skala interval yaitu ukuran yang menunjukkan kedudukan tiap subjek yang diukur, tetapi titik nolnya arbriter, misalnya skor hasil ulangan/ujian

4. Skala rasio

Skala rasio yaitu ukuran yang menunjukkan kedudukan tiap subjek yang diukur dan titik nolnya absolut, misal berat benda, panjang benda, volume benda dan sebagainya. Dalam hal ini, hasil pengukuran pendidikan termasuk ukuran interval.

I. KESALAHAN PENGUKURAN

Adanya ketidaktepatan data atau data yang tidak dapat dipercaya kebenarannya dapat ditimbulkan oleh beberapa faktor berikut.

1. Kesalahan pada alat ukur

Seperti halnya dalam Ilmu Sosial pada umumnya, variabel-variabel dalam bidang pendidikan banyak yang bersifat abstrak fenomenanya. Oleh karena itu terhadap variabel yang demikian, sukar dilakukan pengukuran secara langsung. Jadi, tidak seperti mengukur tinggi peserta didik, panjang jangkauannya atau berat tubuhnya,

karena fenomenanya benar-benar kongkrit. Guru tidak dapat mengukur kecakapan subjek belajar dalam mata pelajaran Biologi secara langsung misalnya. Kita juga tidak dapat secara langsung mengukur intelegensi subjek belajar. Dengan demikian jika fenomenanya sendiri abstrak, maka hanya dapat dilakukan pengukuran secara tak langsung. Persoalannya adalah bagaimana kita mampu menyusun alat ukur yang sahih (*valid*) dalam arti bahwa hasil pengukuran mencerminkan apa yang diukur. Kedua, bagaimana kita dapat menghasilkan alat ukur yang dapat memberikan data yang ajeg atau konsisten (*reliable*), yakni yang menghasilkan skor yang sama jika dilakukan pengukuran berulang-ulang. Variabel yang memiliki fenomena abstrak diukur secara tidak langsung yakni dengan menetapkan indikan-indikan/indikator-indikator dari variabel yang bersangkutan. Agar mampu mencari indikan yang tepat, maka variabel yang akan diukur harus didefinisikan dengan tegas. Misalnya, apa yang dimaksudsubjek belajar telah menguasai Perlindungan Khusus dalam bidang Perawatan Gigi? Apakah subjek belajar harus hafal semua teks tentang Perlindungan Khusus atau mampu memecahkan berbagai persoalan perlindungan khusus terhadap gigi, atau terampil menguasai kemampuan dalam melakukan perlindungan khusus terhadap gigi, atau ketiganya? Demikian pula apa indikan-indikannya siswa berminat terhadap Biologi? Adanya definisi akan menegaskan apa sebenamya indikan-indikan dari variabel tersebut. Dengan adanya indikan yang tepat kemudian disusun pertanyaan-pertanyaan yang sesuai. Persoalan yang muncul adalah apakah pertanyaan yang dibuat sudah benar-benar mengukur indikan yang dimaksud. Kadang-kadang variabel yang akan kita ukur bersifat multidooensi. Sementara, dalam melakukan pengukuran seharusnya dilakukan terhadap satu dimensi atau harus bersifat unidimensional. Selain itu, suatu variabel harus bersifat unidimensional, dalam arti jika dilakukan pengukuran maka setiap hasil pengukuran dapat ditentukan letaknya pada garis yang menggambarkan keseluruhan harga dari variabel yang bersangkutan. Dengan kata lain hasil pengukuran harus dapat diplotkan pada garis abstrak (abstract continuum) yang merupakan garis variabel tersebut. Namun demikian, pada kenyataannya sering suatu variabel dapat mengandung banyak dimensi, sehingga pada saat melakukan pengukuran terhadap variabel tersebut harus mencakup pengukuran terhadap seluruh dimensinya. Untuk itu perlu dicari terlebih dahulu apa saja dimensi dari variabel yang akan kita ukur.

Setelah diperoleh dimensinya baru kita jabarkan ke dalam indikan-indikar/indikator-indikatornya.

2. Kesalahan dalam proses pengukuran

Kesalahan ini ditimbulkan ketidaktelitian fihak yang melakukan pengukuran, seperti kesalahan dalam mengoreksi jawaban, kesalahan dalam memberikan skor. Kesalahan tersebut dalam proses pengukuran juga dapat diakibatkan karena kesalahan dalam menerapkan alat ukur terhadap pihak yang akan diukur; maksudnya, apakah pertanyaan-pertanyaan yang ada dalam alat ukur tersebut benar-benar cocok untuk pihak yang akan diukur.

3. Kondisi pihak yang diukur

Karena yang diukur adalah manusia, maka situasi pada saat dilakukan pengukuran akan sangat menentukan skor hasil pengukuran. Hasil pengukuran daiam kondisi stress akan lain dengan dalam kondisi yang bugar. Anak yang penakut, dalam kondisi cemas, akan memberikan hasil pengukuran yang lain jika dilakukan pengukuran terhadapnya pada situasi yang berbeda.

4. Kondisi/situasi selama dilakukan pengukuran

Karena yang diukur seseorang, maka situasi yang gaduh akan menghasilkan skor yang berbeda dibandingkan dengan situasi yang tertib dan tenang pada waktu dilakukan pengukuran, khususnya untuk anak-anak yang mudah terganggu oleh situasi tersebut.

5. Pengaruh pengulangan pengukuran

Untuk keperluan tertentu maka pengukuran dengan menggunakan alat ukur yang sama dilakukan secara berulang. Jika jarak antara pengukuran pertama dengan pengukuran uiang terlalu dekat, maka pihak ada efek *testing*. Efek *testing* merupakan efek yang ditimbulkan akibat subjek yang diukur masih memiliki ingatan yang baik terhadap alat ukur tersebut, sehingga ia masih ingat apa jawaban-jawaban yang

diberikan pada pengukuran pertama. Sebaliknya, jika pengulangan pengukuran terlampau lama selang waktunya, maka kemampuan seseorang akan menurun kalau ia tidak memiliki kesempatan untuk berlatih kembali, sehingga akan terjadi hasil yang berbeda antara pengukuran pertama dengan pengukuran ulangnya.

J. KESALAHAN PENILAIAN

Setelah diperoleh data, kemudian dilakukan proses pengolahan data untuk mengambil keputusan akhir dalam menilai subjek belajar. Dalam hal ini, meskipun datanya benar dapat terjadi kesalahan pengambilan keputusan akibat oleh beberapa faktor. Faktor-faktor tersebut adalah sebagai berikut.

1. Kekeliruan dalam mengolah data

Hal ini akibat ketidaktelitian dalam mengubah skor menjadi nilai atau karena kesalahan cara pengolahan datanya.

2. Pengaruh penilaian sebelumnya

Penilai dapat terpengaruh oleh keadaan-keadaan yang mendahului. Misalnya, seorang anak biasanya mendapat nilai jelek, kemudian suatu saat mendapat nilai baik. Keadaan ini dapat mempengaruhi penilai untuk menurunkan nilai anak tersebut.

3. Menilai mahal atau murah

Kecenderungan seorang penilai untuk memberi nilai lebih rendah atau lebih tinggi, sehingga keluar istilah ada guru yang murah ada guru yang mahal tanpa ada dasar yang dapat percaya.

4. Pengaruh kesan luar

Penampilan pihak yang dinilai dapat berpengaruh terhadap si penilai. Seorang subjek belajar yang "suka mendebat" oleh guru tertentu dinilai jelek, walaupun sebenamya skor yang diperoleh selalu tinggi, karena guru tersebut tidak suka didebat. Sebaliknya, anak yang berpenampilan manis, penurut, akan diberi nilai yang lebih tinggi walaupun skornya rendah.

5. Pengaruh *hallo effect*

Kesan jelek terhadap seseorang yang dinilai akan dapat mempengaruhi pihak penilai. Seorang guru yang merangkap dua mata pelajaran, dapat terpengaruh kesan pada nilai dari saiah satu mata pelajaran. Jika dalam mata pelajaran A yang satu anak tersebut baik, maka ia dapat terpengaruh sehingga akan memberikan nilai yang baik pula dalam mata pelajaran B walaupun skor yang diperoleh dalam mata pelajaran B selalu rendah.

BAB II
OBJEK PENILAIAN

Dalam penilaian pencapaian hasil belajar, kedudukan subjek belajar merupakan subjek yang dinilai. Adapun sebagai objek penilaian adalah apa-apa yang melekat pada diri subjek belajar yang dijadikan sasaran penilaian. Adapun yang melekat pada diri subjek belajar selain variabel-variabel yang berhubungan dengan fisik subjek belajar juga yang berhubungan dengan nonfisik. Dalam hal ini berupa kemampuan (*ability*) dan personalitas (*aptitude*). Menurut Gorman kemampuan seseorang meliputi kemampuan intelektual dan kemampuan psikomotor. Kemampuan intelektual mencakup kemampuan penguasaan produk dan proses. Adapun yang termasuk produk adalah fakta, konsep dan struktur ilmu pengetahuan, sedangkan yang termasuk proses adalah kreativitas, pemecahan masalah, dan komprehensif. Kemampuan psikomotor berupa keterampilan (*skill*), sementara personalitas mencakup temperamen yang berupa tingkah laku (b*ehavior*), karakter, moral dan sikap (*attitude*). Meneurut Ebel dan Fresbie, kemampuan kognitif terdiri atas pengetahuan kognitif dan keterampilan kognitif. Ciri keterampilan kognitif adalah adanya proses dan produk yang ditampilkan oleh peserta didik.

A. RANAH KOGNITIF

Menurut taksonomi Bloom, kemampuan intelektual atau kognitif meliputi jenjang sebagai berikut:

1. Ingatan (k*nowledge*):
   a. Ingatan tetang hal yang spesifik, baik ingatan tentang peristilahan (terminologi) maupun kejadian yang spesifik, misal menyebutkan bagian-bagian, menyebutkan istilah, nama, sifat, contoh, dan sebagainya; mengingat definisi, bagian-bagian, kejadian, tempat, dan sebagainya
   b. Ingatan tentang jalur-jalur dan arti dari hubungan-hubungan yang spesifik, baik ingatan tentang konvensi, kecenderungan (*trend*) dan urutan (s*equence*), klasifikasi dan kategori, kriteria serta metodologi.

c. Ingatan tentang universalitas dan abstraksi di lapangan, misal mengingat/menyebutkan tentang prinsip-prinsip dan generalisasi-generalisasi, maupun teori-teori dan struktur-skturktur.

2. Pemahaman (comprehension) merupakan kemampuan terendah dari mengerti (*understanding*), meliputi:
   a. Translasi (penerjemahan), yakni kemampuan menterjemahkan/menjelaskan suatu maksud atau informasi, misal menyatakan kembali dengan kata-katanya sendiri tentang suatu definisi, maksud, contoh dan sebagainya.
   b. Interpretasi (penafsiran), yakni kemampuan menafsirkan atau mengartikan suatu informasi, misal menjelaskan hal yang berhubungan atau yang ada relevansinya, mengurutkan ataupun menyusun kembali sesuai dengan urutannya, dan sebagainya.
   c. Ekstrapolasi atau estimasi, yakni kemampuan untuk meramalkan kemungkinan-kemungkinan dari suatuinformasi,misalmendugaakibatlefek yang mungkin terjadi, memperkirakan faktor-faktor yang berpengaruh, menarik kesimpulan, dan sebagainya.
   d. Jastifikasi, yakni kemampuan membenarkan, misal membenarkan suatu prosedur atau metode. Semuanya tanpa dihubungkan dengan penerapannya ataupun dihubungkan dengan hal-hal atau informasi yang lain.

3. Penerapan (*aplication*) meliputi kemampuan:
   a. Menerapkan prinsip pada situasi yang baru.
   b. Menerapkan teori ke dalam praktek.
   c. Menerapkan rumus untuk pemecahan soal.
   d. Menyrsun skema atau diagram dari datalinformasi yang tersedia.
   e. Mendemonstrasikan suatu prosedur dengan benar.

4. Analisis (*analysis*) meliputi :
   a. Analisis unsur-unsur, rnisal menemukan asumsi yang belum ada/belum dinyatakan dalam suatu informasi, membedakan kesimpulan yang berdasarkan fakta dan yang bukan, membedakan antara fakta dan pendapat.

b. Analisis hubungan-hubungan, misal dapat menemukan hubungan sebab-akibat, dapat membedakan antara alasan yang relevan dan yang tak relevan.
c. Analisis prinsip-prinsip yang terorganisasi, misal menemukan bentuk-bentuk, formula, pola atau struktur dalam suatu hal.

5. Sintesis (*synthesis*) meliputi:
a. Produksi/hasil suatu komunikasi yang unik/khas, misal membuat ringkasan, menyusun suatu alat dan sebagainya.
b. Produksi/hasil suatu rencana atau seperangkat usulan kegiatan, misal menyusun suatu rencan a kegiatan/rencana percobaan
c. Menurunkan/mencari derivat seperangkat hubungan abstrak, misal merumuskan hipotesis berdasar kajian pustaka yang ada.

6. Evaluasi (e*valuation*) meliputi:
a. Evaluasi berupa pertimbangan internal dari suatu kejadian, missal evaluasi dari segi ketepatan, kecermatan, konsistensi ataupun urutan logis.
b. Evaluasi berupa pertimbangan eksternal dari kejadian yang ada, missal evaluasi dari segi efisiensi, efektifitas, nilai ekonomis, atau dari segi makna.

B. RANAH AFEKTIF

Ranah afektif menurut Krathwohl (1964) meliputi jenjang sebagai berikut.

1. Kemampuan menerima (*receiving*)
a. Kesadaran (*awareness*), misal membedakan suara, memilah kejadian, memilih rencana, menunjukkan kesadaran tentang pentingnya belajar, menunjukkan sensivitas terhadap problem-problem sosial.
b. Kemauan untuk menerima (*willingness to receive*), misal memilih contoh, mengkombinasi bentuk, mengumpulkan model, mendengarkan dengan perhatian penuh, menerima perbedaan suku serta budaya, melibatkan diri secara penuh terhadap aktivitas kelas.
c. Perhatian yang terkontrol atau terseleksi (*controlled or selected attention*), misal memilih alternatif, mengontrol jawaban.

2. Kemampuan merespon (*responding*)
   a. Persetujuan pada dirinya untuk sepenuhnya merespon (*acquiescence in responding*) dan kemauan untuk merespon (*willingness to respond*), misalnya mengikuti/menyetujui aturan yang berlaku, menghargai pendapat atau kebijaksanaan, menyelesaikan tugas rumah ataupun tugas laboratorium, ikut dalam suatu kegiatan secara sukarela (sebagai volunteer), aktif dalam diskusi kelas.
   b. Kepuasan dalam respon (*satisfaction in response*), misai menyambut dengan gembira keputusan yang diambil bersama, dengan tulus memuji karya/penampilan orang lain

3. Kemampuan menilai atau memaknakan (*valuing*)
   a. Kernarnpuan menerima secara baik suatu nilai (*acceptance of a value*), misalnya meningkatkan kecakapannya dalam hubungan personal ataupun dalam klubnya, mengkhususkan diri menetapkan pilihan pada suatu hal, menghargai peran serta ilmu pengetahuan dalam kehidupan sehari-hari, menghargai literature yang baik.
   b. Menentukan pilihan terhadap suatu nilai (*preference for a value*), missalnya memberikan bantuan terhadap suatu proyek/tencana, medukung argumen orang lain.
   c. Tanggung jawab, misal mendebat hal-hal yang tak relevan, mengajukan argumentasi atas jawaban yang diberikan, memprotes hal-hal yang tidak benar, menunjukkan tanggung jawabnya terhadap pembaharuan sosial/masyarakal, menunjukkan sikap mau memecahkan masalah, menunjukkan perhatian yang besar terhadap kesejahteraan sesamanya,

4. Kemampuan mengorganisasi (*organizing*)
   a. Konsepsualisasi nilai (*conceptualization of a value*), misal membandingkan dengan suatu standar, mendiskusikan parameter-parameter, menghargai kebutuhan yang seimbang antara kebebasan dan tanggung jawab, menghargai peran perencanaan yang sistematik dalam pemecahan masalah, mengakui kelebihan dan kelemahan diri.

b. Organisasi sistem nilai (*organization of a value system*), misalnya menyusun kriteria, mengorganisasi sistem, menyusun rencana sesuai dengan minat, tanggung jawab, serta keyakinannya.

5. Kemampuan yang dikarakterisasi oleh suatu nilai atau gabungan nilai (*value complex*) yang akan terbentuk suatu *life stile*.
   a. Generalized set, misalnya menyusun rencana, mengubah perilaku, melengkapi cara, memilih prosedur.
   b. Karakterisasi (*characterizing*), misalnya dinilai baik oleh teman-teman, oleh guru ataupun oleh anggota kelompoknya, menghindari konflik, menentang tindakan yang boros, mengatasi akibat yang tak dikehendaki, menunjukkan kepercayaan diri dalam kerja individual, menggunakan pendekatan objektif dalam memecahkan masalah, menunjukkan disiplin dan produktivitas yang tinggi, mampu bekerjasama dalam kerja kelompok, memelihara cara hidup yang sehat, menunjukkan kesadaran yang tinggi.

Hubungan antara ranah kognitif dan afektif secara rasional dapat direlasikan sebagai berikut.

Tabel 1. Hubungan antara Jenjang Kognitif dan Afekktif

1. Kontinum kognitif dimulai dengan kemampuan mengingat dan mengenal kembali pengetahuan yang dimiliki	1. Kontinum afektif dimulai dengan penerirnaan belaka stimuli dan secara pasif mengikuti sesuatu hal dan dilanjutkan dengan lebih aktifnya mengikuti hal tersebut
2. Dilanjutkan dengan pemahaman terhadap pengetahuan yang dimiliki	2. Dilanjutkan dengan respon terhadap suatu stimulus atas dasar permintaan, kemudian munculnya kemauan untuk merespons dan timbulnya kepuasan dalam merespon
3. Keterampilan dalam menerapkan pengetahuan dimiliki	3. Penilaian/penghargaanterhadap fenomena-fenomena atau aktivitas agar secara sukarela merespons dan mencari jalan/cara untuk merespon.
4. Keterampilan dalam menganalisis situasi dengan menggunakan pengetahuan yang dimiliki dan menyintesis pengetahuan ke dalam organisasi nengetahuan yang baru	4. Konsepsualisasi tiap penilaian atau penghargaan terhadap sesuatu yang ditampilkan
5. Kemampuan menilai/mengevaluasi dalam ruang lingkup pengetahuannya untuk mengritik/mengadili/menetapkan nilai/bobot dari sesuatu hal dan metode/cara untuk menyampaikan keinginan	5. Kemampuan mengorganisasi atau menyusun nilai yang kompleks ke dalam suatu nilai yang utuh sebagai kar akter (*life style*) seseorang

C. RANAH PSIKOMOTOR

Ranah psikomotor menurut Harrow mencakup:

1. Gerak refleks (*reflex movements*): merupakan gerak yang otomatis, yang tidak dapat dilatih, terdiri atas

   a. Refleks segmental (*segmental reflexes*) yang melibatkan segmen spinalis:
      1) Refleks fleksi, berupa refleks yang melibatkan aiat gerak (kaki dan tangan).
      2) Refleks miotatik, berupa refleks yang menyebabkan peregangan otot extensor (otot antigravitasi) pada saat tubuh menjaga keseimbangan badan.
      3) Refleks ekstensor, berupa reaksi anggota badan saat tubuh melawan gaya berat ketika berjalan/berlari.
      4) Reaksi ekstensi silang, berupa gerakan tangan yang berlawanan dengan gerakan kaki pada saat berjalan.

   b. ReIIeks intersegmental: yaitu gerak refleks yang melibatkan lebih dari sebuah segmen spinalis:
      1) Refleks kooperatif, jika dua atau lebih gerak refleks saling membantu satu sama lain dalam pola lebih memperlancar.
      2) Refleks kompetitif, jika satu gerak refleks menghambat gerak refleks yang lain atau dua gerak refleks yang terjadi berlawanan.
      3) Refleks induksi suksesif, jika dua gerak refleks yang berlawanan terjadi saling menyusul/berebut, misal refleks fleksi berganti dengan refleks ekstensi pada saat orang berlari.
      4) Figur refleks (*reflex figure*) yaitu interaksi dari banyak refleks, misalnya kombinasi refleks keempat angota badan pada saat orang berlari.

   c. Refleks suprasegmental (*suprasegmental reflexes*) yaitu reflex yang memerlukan peran serta pusat-pusat di otak, sepanjang medula spinalis, dan otot-otot anggota gerak maupun tubuh yang mendukung suatu gerakan:
      1) Refleks ekstensor yang mengeras/tegar, yang ditunjukkan oleh seluruh otot ekstensor/antigravitasi pada lengan dan kaki untuk menjaga tubuh tetap tegak.

2) Reaksi-reaksi melentur, yaitu refleks yang mengerut atau menjulur sebagai kebalikan dari otot ekstensor.
3) Refleks postur, yaitu refleks yang mendukung kedudukan tubuh saat tubuh/anggota badan bergerak.

2. Gerak dasar pokok (*basic-foundamental movements*):

a. Gerak-gerak lokomotor (*locomotor movements*) yaitu gerakan yang mengakibatkan tubuh berpindah tempat seperti berjalan, berlari, merangkak dan sebagainya,

b. Gerak-gerak nonlokomotor (*nonlocomotor movements*) yaitu gerak-gerak yang terjadi pada sebagian tubuh/anggota badan, seperti membungkuk, menengadah, merentang tangan dan sebagainya.

c. Gerak-gerak manipulatif (*manipulative movements*) yaitu gerak-gerak kombinasi dari bagian tubuh/anggota badan, seperti gerak orang mengetik, bermain biola dan sebagainya.

3. Kemampuan perseptual (*perceptual abilities*) :

a. Pembedaan kinestetik (*kinesthetic discrimination*):
1) Kesadaran posisi tubuh (*body awareness*):
a) secara bilateral, yakni gerak yang menampilkan kedua sisi tubuh, misalnya gerak menangkap bola berukuran besar.
b) secara lateral, yakni gerak yang menonjolkan satu sisi tubuh, misal mengoper bola dari tangan kiri ke tangan kanan atau sebaliknya.
c) keunggulan (*dominance*), yakni gerak yang lebih dominan antar anggota gerak, misal antara tangan kanan dan tangan kiri, antara tangan dan kaki.
d) Keseimbangan (*balance*), yakni kemampuan menjaga posisi tubuh agar tetap seimbang pada saat melakukan berbagai gerakan bagian tubuh/anggota badan.

2) Kesan posisi tubuh (body image), yakni kesadaran tentang tubuhnya saat seseorang akan memulai gerakan, sehingga mampu mengira-ngira seberapa ia harus melakukan gerakan, misal saat orang harus melangkahi parit.
3) Kesadaran posisi tubuh terhadap objek sekitar (*body relationship to surrounding objects in space*).

b. Pembedaan menurut penglihatan/secara visual (*visual discrimination*) :
1) Kemampuan membedakan berdasarkan ketajaman penglihatan (*visual acuity*).
2) Kemampuan mengikuti arah gerak berdasar penglihatannya (*visual tracking*), misal kemampuan mengikuti gerak pesawat di udara.
3) Kemampuan merekam apa yang dilihat sehingga mampu menirukan gerakan yang baru saja dilihat (*visual memory*).
4) Kemampuan menyeleksi gambaran yang dominan dari sekitamya, misalnya mampu menebak kearah mana bola akan jatuh, ia bergerak sehingga ia mampu menangkapnya (*figure-ground dffirentiation*).
5) Kemampuan membedakan objek yang berbeda dan kemampuan mengelompokkan objek yang sama (keajegan/*consistency*).

c. Pembedaan menurut pendengaran (*auditory discrimination*) :
1) Kemampuan membedakan berbagai suara berdasar nada maupun intensitasnya (*auditory acuity*).
2) Kemampuan mengikuti/menentukan sumber suara (*auditory tacking*).
3) Kemampuan merekam suara yang baru didengar, sehingga mampu menirukannya kembali, menirukan nyanyian burung (*auditory memory*).

d. Pembedaan berdasar rabaan (*tactile discrimination*)

Kemampuan-kemampuan terkoordinasi (*coordinated abilities*), yakni kemampuan/ aktivitas yang melibatkan dua atau lebih kemampuan persepsual:
1) Aktivitas yang memerlukan kemampuan tangan dan penglihatan, misalnya kemampuan memukul bola, kemampuan mengukur menggunakan alat ukur (*eye-hand coordination*).

2) Aktivitas yang memerlukan kemampuan kaki dan pengiihatan, misalnya kemampuan menggirng bola dalam bola sepak (*eye-foot coordination*).

4. Kemampuan fisik (*physical abilities*):

a. Daya tahan (*endurance*), yakni kemampuan tubuh memasok oksigen pada diri seseorang untuk dapat melakukan gerakan yang kontinyu.
   1) Daya tahan otot (*muscular endurance*), yakni daya tahan untuk tetap bekerja dalam waktu yang lama.
   2) Daya tahan kardiovaskuler (*cardio-vascular endurance*), yakni daya tahan bekerja berat secara terus menerus untuk periode beberapa lama yang membutuhkan kerja interaksi jantung-pembuluh darah paru-paru, misalnya berlari sambil mengumpulkan kartu sebanyak-banyaknya.

b. Kekuatan (*strength*), yakni kemampuan mengerahkan kekuatan, misal latihan angkat beban, *push-up* dan sebagainya.

c. Fleksibilitas (f*lexibility*), yakni kemampuan bergerak dengan tenaga yang efisien, misal gerak gimnastik.
d. Ketangkasan (*agility*) yaitu kemampuan untuk bergerak cepat, baik dalam menanggapi rangsang, memulai/mengakhiri sesuatu, kemampuan mengubah arah gerakan ataupun kemampuan mengganti gerakan.

5. Gerak terlatih (*skilled movements*):

Merupakan gerakan hasil suatu efisiensi pada saat seseorang disuruh melakukan tugas, termasuk di dalamnya adalah semua bentuk adaptasi pola gerak terpadu dari gerak-gerak dasar pokok (*basic-foundamental movements*) :

a. Keterampilan adaptif sederhana (*simple adaptive skill*) merupakan berbagai penyesuaian gerak-gerak dasar pokok yang diubah atau disesuaikan dengan situasi baru, misal gerakan menggergaji merupakan penyesuaian/perpaduan gerak menarik dan mendorong; berdansa adaptasi gerak bejalan, keterampilan melakukan titrasi

merupakan perpaduan menggoyang labu Erlenmeyer sambil mengawasi perubahan warna untuk segera menghentikannya, dan sebagainya. Keterampilan ini dapat dibedakan mulai dari tingkat pemula (*beginner*), menengah (*intermidiate*), lanjut (*advanted*) dan tingkat tinggi/benar-benar terampil (*highly skilled*).

b. Keterampilan adaptif gabungan (*compound adaptive skill*) yang merupakan perpaduan dua atau beberapa keterampilan adaptif sederhana, misalya keterampilan bermain tenis merupakan perpaduan gerakan memukul dan kemampuan menggunakan alat berupa raket.

c. Keterampilan adaptif kompleks (*complex adaptive skill*) merupakan perpaduan banyak keterampilan adaptif sederhana yang memerlukan penguasaan lebih besar, misal main selancar sambil bersalto, melakukan roll pada senam lantai sambil menangkap bola.

6. Komunikasi berkesinambungan (*non-discursive communication*) yaitu gerak yang dilakukan untuk komunikasi baik dalam bentuk ekspresi wajah ataupun gerak isyarat lainnya:
   a. Gerak ekspresif (*expressive movement*) yaitu gerak-gerak untuk menunjukkan suatu ekspresi seperti dalam kehidupan sehari-hari, misal berekspresi sebagai orang yang sedang marah, sedang bergembira dan sebagainya.

   b. Gerak interpretatif (*interpretative movement*): gerak dengan maksud tertentu.

   c. Gerak aestetik (*aesthetic movement*), yaitu gerakan-gerakan ditampilkan untuk menciptakan gerak y ang indah/cantik.

   d. Gerak kreatif (*creative movement*) yaitu gerakan-gerakan untuk mengkomuni-kasikan suatu pesan atau sesuatu yang lebih baru yang didukung oleh kemampuan fisik serta kemampuan persepsual.-

Pembagian ranah psikomotor menurut Simpson mencakup jenjang sebagai berikut.

1. **Persepsi**, yakni kemampuan menangkap stimulus, menyeleksi isyarat, dan kemampuan mentranslasinya ke dalam aksi yang ditampiikan, misal dapat menunjukkan adanya gangguan mesin berdasarkan suara yang didengarnya, dapat menghubungkan irama musik dengan langkah-langkah gerakan saat menari.
2. Kesiapan untuk berperan aktif (*set*) dalam suatu bagian dan kegiatan, baik secara menial, fisik maupun emosional, misal mengetahui urut-urutan langkah suatu kegiatan, menunjukkan langkah yang efisien untuk melaksanakan suatu kegiatan, mendemonstrasikan cara berposisi yartg benar pada saat akan memulai suatu kegiatan.
3. Respons terpandu (*Guided response*), merupakan kemampuan awal dalam belajar suatu keterampilan yang bersifat kompleks, termasuk kemampuan menirukan ataupun kemampuan-mencoba berdasarkan kriteria atau instruksi, misalnya mendemonstrasikan cara memukul bola, mendemonstrasikan cara menggosok gigi geraham, mendeterminasi langkah-langkah pokok dalam rnelakukan peiawatan untuk mebuang karang gigi.
4. Mekanisme, yaitu -rnutnpilkan suatu kegiatan yang sifatnya habitual sehingga menghasilkan suatu keterampilan (skilt), misal merangkai alat laboratorium, menlgunakan mikroskop sehingga sampai dapat menemukan bayangan benda yung ingitt dilihatnya, menggunakan *slide projector.*
5. Respons yang benar-benar kompleks (*complex overt response*),yaitu menunjukkan keterampilan secara utuh, misalnya memperagakan cara menggergaji, memperagakan cara berenang menggunakan suatu gaya atau berganti gaya, memperagakan cara mengemudikan kendaraan, memperagakan cara membersihkan karang gigi,atau mendemontrasikan cara menambal gigi.
6. Adaptasi, yakni kemampuan mengubah-ubah pola gerakan karena adanya masalah yang dihadapi, misal membelokkan mobil saat menghindari kubangan, mengubah gerakan tangan saat berenang dalam menghadapi arus yang berputar.
7. Originasi, yaitu berkreasi menilorkan suatu gerakan baru yang benar-benar orisinal, misalnya menciptakan tari-tarian atau menciptakan mode baru dalam disain pakaian.

D. TAKSONOMI BLOOM TERBARU

Kemampuan pada diri manusia dalam taksonomi Bloom dipisahkan menjadi tiga domain, yakni domain (a) kognitif, (b) afektif, dan (c). psikomotor. Sekarang kemampuan

manusia dalam taksonomi Bloom yang telah diperbaharui dipisahkan menjadi empat domain (Dettmer, 2006: 71-73). Empat domain tersebut adalah domain (a) kognitif, (b) afektif, (c) sensorimotor (sebagai pengganti psikomotor), dan (d) sosial. Keempat domain tersebut sebagai aktualisasi dalam pembelajaran membentuk satu kesatuan yang disebut dengan *unity*. Secara keseluruhan domain dan jenjang dari masing-masing domain dapat dilihat dalam Tabel 1. Keempat domain pada Tabel 1 memiliki jalinan satu sama lain dalam kaitannya dengan aktivitas pembelajaran dan melakukan sesuatu hal (*learning and doing*). Kemampuan berkreasi merupakan puncak dari domain kognitif yang dapat ditumbuhkembangkan agar dimiliki seseorang. Konsep Bloom yang baru memaparkan bahwa pembelajaran dapat dibedakan menjadi pembelajaran dasar (*basic learning*), pembelajaran terapan (*applied learning*), dan pembelajaran ideasional (*ideational learning*). Ketiga bentuk pembelajaran tersebut tidak dapat terlepas dari target yang ingin dicapai (Dettmer, 2006: 70-78)

Ciri pembelajaran dasar adalah realisme (apa yang akan peserta didik ketahui). Isi/konten bersifat esensial. Perolehan aspek kognitif berupa proses mengetahui dan memahami. Pembelajarannya bersifat rudimenter. Konsep yang dipelajari sangat diperlukan dan harus dikuasai oleh peserta didik. Pendidik mengajarkan apa yang harus dipelajari peserta didik. Oleh karena itu, konsep diajarkan dalam bentuk proses yang terstruktur dan dengan domain isi yang standar. Peserta didik yang belum menguasai harus diberi waktu tambahan.

Tabel 2. Domain yang Dikembangkan dalam Pembelajaran

No	**Domain kognitif**	**Domain afektif**	**Domain sensorimotor**	**Domain sosial**	**Kesatuan (*Unity*)**
1	Mengetahui (*know*)	Menerima (*receive*)	Mengamati (*observe*)	Menghubung-kan (*relate*)	Merasa (*perceive*)
2	Memahami (*comprehend*)	Menanggapi (*respond*)	Bereaksi (*react*)	Berkomunikasi (*communicate*)	Mengerti (*understand*)
3	Menerapkan (*apply*)	Menilai (*value*)	Beraktifitas (*act*)	Berpartisipasi (*participate*)	Menangani atau berbuat untuk mencapai sesuatu (*use*)
4	Menganalisis (*analysis*)	Mengorgani-sasi (*organize*)	Beradaptasi (*adapt*)	Bernegosiasi (*negotiate*)	Menemukenali penyebab perbedaan (*differentiate*)
5	Mengevaluasi (*evaluate*)	Menginterna-lisasi (*inter-nalize*)	Melakukan aktivitas yang sesungguhya (*authenticate*)	Memutuskan berdasarkan pertimbangan (*adjudicate*)	Memvalidasi atau menunjukkan yang sebenarnya (*validate*)
6	Menyintesis (*synthesize*)	Mengkarakte-risasi (*charac-terize*)	Mengharmo-nisasikan beberapa hal (*harmonize*)	Berkolaborasi (*collaborate*)	Berintegrasi (*integrate*)
7	Berimajinasi (*imagine*)	Mengagumi (*wonder*)	Berimprovi-sasi (*inprovise*)	Berinisiatif (*initiate*)	Berani menempuh risiko (*venture*)
8	Berkreasi (*create*)	Beraspirasi (*aspire*)	Berinovasi (*innovate*)	Mengkonversi ke hal baru (*convert*)	Melakukan sesuatu yang orisinal (*originate*)

(Sumber: Dettmer, 2006: 73).

Ciri pembelajaran terapan adalah pragmatisme (apa yang dapat peserta didik perbuat). Pembelajaran ini bersifat pengembangan sehingga penekanan pada penerapan, analisis dan evaluasi. Oleh karena itu, pembelaaran ini sudah bersifat kompleks dan bersifat individual bagi setiap peserta didik. Pendidik hanya membimbing (tidak mengajarkan) agar kemampuan aplikasi perserta didik dapat tumbuh. Konten/isi sangat penting, proses berlangsung luwes, dan domain isi menyesuaikan. Capaian hasil yang diharapkan dapat bervariasi dan kesempatan pembelajaran disediakan sebagai tantangan bagi setiap peserta didik.

Pembelajaran ideasional dikarakterisasi oleh idealisme atau aspirasi peserta didik. Pembelajaran bertumpu pada apa yang menjadi aspirasi peserta didik untuk mencapai perolehan sampai pada tataran inovasi atau hal-hal baru. Perolehan dari aspek kognitif mencakup: (a) proses menyintesis dari berbagai komponen untuk menghasilkan satu gabungan yang punya arti, (b) berimajinasi dalam arti menciptakan dan menjelajah gambaran mental dari situasi yang tidak tersajikan secara fisik, dan (c) berkreasi dalam arti menciptakan hal-hal yang baru yang berbeda dengan yang sudah ada. Pembelajaran ideasional menjadi bersifat personal bagi setiap peserta didik. Pendidik hanya sebagai fasilitator yang bertugas melayani peserta didik sehingga peserta didik ”terbangkitkan” untuk menemukan hal baru. Konten/isi pembelajaran berupa hal-hal yang baru. Proses pembelajaran bersifat *open-endend* dan untuk mengembangkan domain yang mendukung keunikan. Hasil belajar yang berbeda justru diharapkan, dan dorongan diberikan kepada setiap peserta didik untuk dapat memenuhinya.

BAB III
VALIDITAS DAN RELIABILITAS

Suatu alat ukur dinyatakan sahih (valid), jika alat ukur tersebut benar-benar mampu memberikan informasi empirik sesuai dengan apa yang diukur. suatu alat penimbang dinyatakan sahih jika benda yang beratnya 1 kg akan terukur seberat 1 kg pula. Alat timbangan tersebut dinyatakan benar-benar memiliki akurasi/keakuratan/ketelitian yang tinggi.

Hakekat kesahihan dalam ilmu sosial selain terkait dengan kelayakan suatu alat ukur, juga berkait dengan masalah derajat. Jadi bukan masalah sahih dan tidak sahih. Kesahihan selalu bersifat spesifik kaitannya dengan tujuan dan interpretasi. Kesahihan juga mencerminkan ketunggalan (unidimensionalitas) konsep yang akan diukur.

Selain itu alat ukur juga harus memiliki sifat andal (*reliable*). Artinya jika dipakai untuk mengukur secara berulang-ulang selalu tetap/konsisten/stabil hasilnya. Jadi, jika penimbangan pertama 50 kg, penimbangan kedua juga menunjukkan berat 50 kg, demikian pula pada ulangan yang selanjutnya. Alat ukur yang andal memiliki presisi/ketepatan/kecermatan yang tinggi.

Suatu alat ukur dapat saja memiliki keandalan yang tinggi namun tidak sahih. Misalnya, suatu benda yang beratnya 50 kg setelah ditimbang dengan alat penimbang berulang-ulang hasilnya selalu menunjukkan 49 kg.

Kecuali itu, hakekat keandalan suatu alat ukur adalah mengacu kepada hasil yang diperoleh bukan alat ukurnya itu sendiri. Keandalan alat ukur juga tidak berlaku secara umum, ganti waktu atau ganti sampel mungkin sudah dapat berubah keandalannya. Suatu alat ukur yang terandalkan tidak otomatis sahih, dan keandalan suatu alat ukur juga sangat statis.

A. MACAM-MACAM VALIDITAS

Kesahihan dapat ditinjau dari beberapa aspek, yakni :

1. Kesahihan isi (*Content validity*)

Yang menjadi pertanyaan pokok yang berkait dengan kesahihan isi adalah: "apakah sampel gugus alat ukur yang digunakan sudah represntatif?" Pertanyaan tersebut muncul karena tujuan pengukuran adalah untuk mengetahui kemampuan atau ranah tertentu pada diri subjek. Jika alat ukur tersebut berupa alat tes, maka butir-butir pertanyaan yang ada diharapkan mampu mencerminkan kemampuan subjek setelah ia dikenai tes.

Karena dalam proses pembelajaran tujuan yang ditargetkan sudah dirumuskan dalam bentuk kompetensi (SK dan KD), maka persoalannya bergeser menjadi: apakah item instrumen yang digunakan sudah mencerminkan seluruh KD yang ditargetkan. Jika tidak seluruh KD dapat diukur, maka pertanyaannya adalah: "apakah item instrumen yang digunakan sudah mewakili seluruh KD yang akan diukur. Jadi dalam hal ini berbicara tentang representasi butir soal. Karena tinjauannya dikembalikan kepada KD yang ditargetkan, maka kesahihan isi juga disebut Kesahihan Kurikuler (*Curricular validity*).

Karena tujuan pengukuran juga untuk mengetahui sejauh mana kemampuan seseorang ditinjau dari segi ranahnya, maka tinjauan representasi dapat diartikan dari sisi kelengkapan ranah (*domain*) yang akan diukur. Misalnya, jika yang akan diukur kemampuan kognitif seseorang, dan berdasarkan teori-teori yang ada orang yang bersangkutan harus sudah memiliki kemampuan kognitif mulai dari ingatan (*knowledge*) sampai dengan evaluasi (*evaluation*), maka pokok-butir soal yang digunakan dinyatakan terpenuhi kesahihan isinya alat uji yang digunakan meliputi butir soal jenjang ingatan, pemahaman, aplikasi, analisis, sintesis dan evaluasi.

2. Kesahihan konstruk (*Construct validity*)

Persoalan pokok yang dikaji dalam rangka pemenuhan validitas konstruk adalah pertanyaan mengenai: apakah hasil pengukuran benar-benar makna atau benar-benar dapat diinterpretasikan, atau dengan kata lain apakah alat ukur yang digunakan benar-benar mampu mengukur?

Jadi persoalan pokoknya adalah apakah setiap butir soal sudah mencerminkan indikator variabel yang hendak diukur. Jika setiap butir soal sudah mencerminkan indikator dari kemampuan yang akan diukur maka otomatis hasil pengukuran yang

diperoleh benar-benar mengukur kemampuan sebagai variabel yang diukur. Jadi kalau ingin mengukur kemampuan kognitif anak SMA dalam mata pelajaran Biologi, siswa yang benar-benar memiliki kemampuan tersebut akan dapat mengerjakan seluruh butir soal yang diujikan.

Dalam bidang psikologi, termasuk di dalamnya psikologi pendidikan, pemenuhan pemenuhan kesahihan konstruk dikaitkan dengan sifat variabel yang akan diukur. Dalam hal ini, aspek psikologi memiliki variabel-variabel yang bersifat abstrak. Dengan demikian fenomenanya tidak dapat ditangkap secara langsung melalui pancaindera. Oleh karena itu perlu dicari indikator / indikan yang tepat agar variabel tersebut benar-benar dapat diukur. Hal ini akan mudah ditangkap jika dibandingkan dengan Ilmu Kimia. Fenomena reaksi kimia sulit ditangkap dengan pancaindera. Oleh karena itu cara yang dapat ditempuh adalah membubuhkan zat yang berfungsi sebagai indikator. Zat indiator tersebut tidak akan ikut berekasi, namun akan berubah warnanya jika reaksi kimia sudah berlangsung. Dengan demikian kita akan mengatakan bahwa zat A sudah bereaksi dengan zat B karena warna zat indikator sudah berubah.

Setelah variabel yang akan diukur dijabarkan ke dalam indikator-indikatornya barulah disusun pertanyaan-pertanyaan yang mncerminkan masing-masing indikator tersebut. Dengan demikian, alat uji akan memiliki kesahihan konstruk jika pokok-butir soalnya mencerminkan indikator-indikator dari variabel yang akan diukur, juga ketepatan memilih indikator-indikator dari variabel yang diukur.

3. **Kesahihan dihubungkan dengan kriteria** (***Criterion-related validity***)

Dalam hal ini untuk melihat kesahehan suatu alat ukur justru dibandingkan dengan alat ukur yang lain yang standar atau yang baku sebagai patokan (kriteria). Alat ukur yang kita buat dinyatakan memiliki kesahihan yang tinggi jika hasil pengukurannya menunjukkan korelasi yang sangat positif dengan hasil pengukuran yang menggunakan alat ukur baku. Kesahihan yang demikian disebut kesahihan *concurrent.*

4. Kesahihan muka (*face validity*)

Kesahihan ini dibedakan menjadi dua. Pertama adalah kesahihan muka yang hanya dilihat berdasar penampakan luarnya. Misalnya, suatu butir soal mata pelajaran

Biologi tentang klasifikasi mikroorganisme, maka butir soal tersebut dinyatakan memenuhi kesahihan muka jika yang ditanyakan adalah hal-hal yang menyangkut klasifikasi organisme. Kedua, kesahihan ditinjau berdasarkan pandangan orang yang lebih ahli, dapat berarti ahli dalam ilmunya ataupun ahli dari segi evaluasi atau dari segi bahasa. Oleh karena itu, minta pendapat orang yang lebih ahli akan meningkatkan kesahihan butir soal yang kita susun.

5. Kesahihan Antar Budaya (*Cultural Validity*)

Kesahihan alat ukur juga tercermin dari keseragaman daya tangkap subjek terhadap alat ukur yang bersangkutan. Suatu butir tes model kasus harus menyajikan kasus yang dipahami secara merata oleh para subjek yang diukur. Seorang yang memahami Biologi akan lebih terpandu mengerjakan soal bahasa Inggris dengan kasus Biologi daripada dengan kasus Sastra misalnya. Jenis-jenis tanaman tumpangsari sudah tidak perlu dihafal oleh anak-anak yang hidup di pedesaan, namun untuk anak kota menjadi pekerjaan rumah tersendiri.

Alat-alat ukur yang diadopsi dari luar negeri harus disimak benar apakah pertanyaan-pertanyaan yang ada di dalamnnya bebas dari faktor budaya. Tidak otomatis bahwa alat ukur yang sudah teruji kesahihannya di luar negeri dipertanyakan kembali jika digunakan di dalam negeri.

Kesahihan alat ukur juga dapat dipenuhi dengan membuat alat ukur sebaik mungkin antara lain dengan cara :

1. Petunjuk mengerjakan harus jelas. Jika alat ukurnya soal, maka perintahnya harus jelas agar subjek uji mengerti apa yang harus dikerjakan. Demikian pula jika berupa angket usahakan agar responden mengerti cara pengisiannya.
2. Struktur kalimat harus benar (lugas, komunikatif) dan kata-kata yang digunakan sesuai dengan kemampuan subjek yang menjadi sasaran.
3. Konstruksi alat ukur harus memenuhi persyaratan sesuai dengan jenis alat ukurnya. Misalnya alat ukur berupa tes obyektif/pilihan ganda harus memenuhi kaidah pembuatan butir soal jenis tersebut. Maksudnya, persyaratan stem, kunci dan pengecoh harus dipenuhi.
4. Pernyataan-pernyataannya jangan mendua arti, Karena orang yang lebih cerdas cenderung tidak akan menjawabnya.

5. Cukup waktu untuk mengerjakan.
6. Alat ukur tidak terlalu panjang atau terlalu pendek.
7. Khusus alat ukur berupa alat tes juga memperhatikan hal berikut :
   a. Tingkat kesukaran soal hendaknya disesuaikan dengan kemampuan subjek uji. Soal yang baik adalah tidak terlalu mudah dan tidak terlalu sukar sehingga mampu mebedakan mana yang pandai dan yang tidak.
   b. Setiap butir soal benar-benar untuk mengukur keberha- silan belajar, jika tesnya untuk mengukur keberhasilan belajar.
   c. Butir-butir soal diurutkan dari yang termudah ke yang paling sukar.
   d. Jawaban jangan samapai ditemukenali oleh subjek uji, misal karena urutan jawabannya terpola (tidak acak).

B. RELIABILITAS

Pengertian reliabilitas berkait dengan konsistensi. Suatu alat ukur dinyatakan reliable bila memberikan hasil yang sama pada berkali-kali pengulangan pengukuran. Reliabilitas berlaku pada tingkat suatu perangkat tes. Jadi tidak berlaku untuk masing-masing item tes penyusun suatu perangkat alat ukur. Prosedur untuk menyelidiki reliabilitas dapat dilakukan dengan teknik test-retest. Hasil korelasi Pearson (*product moment*) yang tinggi antara hasil ujian/tes pertama dengan hasil ujian/tes kedua menunjukkan konsistensi yang tinggi. Permasalahannya bahwa waktu yang terlalu dekat akan mempengaruhi hasil ujian/tes. Cara yang kedua dengan teknik belah dua. Hasil korelasi yang tinggi antara belahan pertama dan kedua juga menunjukkan reliabilitas yang tinggi. Permasalahannya adalah bahwa kedua belahan harus homogen. Dengan melakukan analaisis menggunakan program QUEST saat praktikum, akan dapat diperoleh nilai realiabilitas baik menurut teori klasik yakni berupa indeks reliabilitas KR-21 untuk soal pilihan ganda atau alpha Cronbach untuk soal uraian atau konbinasi uraian dan pilihan. Untuk soal yang tujuannya untuk mengukur penguasaan kompetensi, maka digunakan sal acuan patokan. Dalam hal ini, indeks reliabilitas yang digunakan adalah indeks persetujuan (*agreement index*) atau indeks Kappa (*Kappa index*). Subcoviak sudah menyediakan cara untuk memperoleh kedua indeks persetujuan dan indeks Kappa dari satu kali pengujian. Langkahnya ada dalam buku panduan praktikum.

BAB IV
TEKHNIK PENILAIAN

Teknik penilaian pendidikan ada bermacam-macam. Ada yang tergolong tes bila menyangkut benar salah dan nontes bila tidak menyangkut benar salah. Grounlund (1998) mengklasifikasikan teknik penilaian tes menjadi beberapa kategori, yakni tes bentuk pilihan, tes bentuk mengkonstruksi jawaban, dan penilaian yang diperluas. Tes bentuk pilihan dapat berupa pilihan ganda, salah-benar, menjodohkan/memasangkan, tes bentuk mengkonstruksi jawaban dapat berupa tes isian, uraian terstruktur, dan uraian terbuka, asesmen yang diperluas dapat berupa proyek atau portofolio.

Dalam Buku panduan penilaian yang diterbitkan BSNP tahun 2008, teknik penilaian untuk kelompok mata pelajaran teknologi adalah sebagai berikut.

1. **Tes tertulis:** suatu teknik penilaian yang menuntut jawaban secara tertulis, baik berupa pilihan atau isian. Tes yang jawabannya berupa pilihan meliputi pilihan ganda, benar-salah dan menjodohkan, sedangkan tes yang jawabannya berupa isian berbentuk isian singkat atau uraian
2. **Observasi:** atau pengamatan adalah teknik penilaian yang dilakukan dengan menggunakan indera secara langsung. Observasi dilakukan dengan menggunakan pedoman observasi yang berisi sejumlah indikator perilaku yang akan diamati.
3. **Tes Praktik:** atau tes kinerja, adalah teknik penilaian yang menuntut peserta didik mendemonstrasikan kemahirannya. Tes praktik dapat berupa tes tulis keterampilan, tes identifikasi, tes simulasi dan tes petik kerja. Tes tulis keterampilan digunakan untuk mengukur keterampilan peserta didik yang diekspresikan dalam kertas, misalnya peserta didik diminta untuk membuat desain atau sketsa gambar. Dalam IPA, kemampuan merancang eksperimen termasuk bagaimana merancang rangkaian peralatan yang digunakan termasuk contoh tes tulis keterampilan. Tes identifikasi dilakukan untuk mengukur kemahiran mengidentifikasi sesuatu hal berdasarkan fenomena yang ditangkap melalui alat indera, misalnya mengetahui kerusakan mesin berdasar suaranya, mengetahui nama preparat berdasar bayangan benda yang dilihat di bawah mikroskop. Tes simulasi digunakan untuk mengukur kemahiran bersimulasi

memperagakan suatu tindakan tanpa menggunakan peralatan/benda yang sesungguhnya. Tes petik kerja dipakai untuk mengukur kemahiran mendemonstrasikan pekerjaan yang sesungguhnya seperti mendemosntrasikan cara memasak, cara menghidupkan mesin, atau cara menggunakan mikroskop.

4. **Penugasan:** suatu teknik penilaian yang menuntut peserta didik melakukan kegiatan tertentu di luar kegiatan pembelajaran di kelas. Penugasan dapat diberikan dalam bentuk individual atau kelompok. Penugasan ada yang berupa pekerjaan rumah atau berupa proyek. Pekerjaan rumah adalah tugas yang harus diselesaikan peserta didik di luar kegiatan kelas, misalnya menyelesaikan soal-soal dan melakukan latihan. Proyek adalah suatu tugas yang melibatkan kegiatan perancangan, pelaksanaan, dan pelaporan secara tertulis maupun lisan dalam waktu tertentu dan umumnya menggunakan data lapangan.
5. **Tes Lisan:** dilaksanakan melalui komunikasi langsung tatap muka antara peserta didik dengan seorang atau beberapa penguji. Pertanyaan dan jawaban diberikan secara lisan dan spontan. Tes jenis ini memerlukan daftar pertanyaan dan pedoman pensekoran.
6. **Penilaian Portofolio :** merupakan penilaian yang dilakukan dengan cara menilai portofolio peserta didik. Portofolio adalah kumpulan karya-karya peserta didik dalam bidang tertentu yang diorganisasikan untuk mengetahui minat, perkembangan, prestasi, dan/atau kreativitas peserta didik dalam kurun waktu tertentu.
7. **Jurnal :** merupakan catatan pendidik selama proses pembelajaran yang berisi informasi kekuatan dan kelemahan peserta didik yang berkait dengan kinerja ataupun sikap peserta didik yang dipaparkan secara deskriptif.
8. **Penilaian Diri :** merupakan teknik penilaian dengan cara meminta peserta didik untuk mengemukakan kelebihan dan kekurangan dirinya berkaitan dengan kompetensi yang menjadi tujuan pembelajaran
9. **Penilaian Antarteman :** merupakan teknik penilaian dengan cara meminta peserta didik untuk mengemukakan kelebihan dan kekurangan temannya dalam berbagai hal. Untuk itu perlu ada pedomanan penilaian antarteman yang memuat indikator prilaku yang dinilai.

Rangkuman bentuk penilaian beserta bentuk instrumennya disajikan dalam tabel berikut.

Tabel 4: Klasifikasi teknik penilaian serta bentuk instrumen

Teknik Penilaian	Bentuk Instrumen
• Tes tertulis	• Tes pilihan: pilihan ganda, benar-salah, menjodohkan dll. • Tes isian: isian singkat dan uraian
• Observasi (pengamatan)	• Lembar observasi (lembar pengamatan)
• Tes praktik (tes kinerja)	• Tes tulis keterampilan • Tes identifikasi • Tes simulasi • Tes uji petik kerja
• Penugasan individual atau kelompok	• Pekerjaan rumah • Proyek
• Tes lisan	• Daftar pertanyaan
• Penilaian portofolio	• Lembar penilaian portofolio
• Jurnal	• Buku cacatan jurnal
• Penilaian diri	• Kuesioner/lembar penilaian diri
• Penilaian antarteman	• Lembar penilaian antarteman

Dalam memilih teknik penilaian pendidik mempertimbangkan (1) karakteristik kelompok mata pelajaran, (2) rumusan kompetensi mata pelajaran yang dikembangkan dalam silabus, dan (3) rumusan indikator pencapaian setiap KD.

BAB V
CARA PENYIAPAN DAN PENYELENGGARAAN UJIAN

A. PENTINGNYA DISELENGGARAKAN UJIAN/TES

Penilaian merupakan bagian yang tak terpisahkan dari kegiatan pembelajaran. Setiap kali guru menyiapkan satuan pelajaran/satuan acara pembelajaran, rencana penilaian harus pula disertakan sebagai salah satu komponennya. Dalam setiap penyelenggaraan kegiatan pembelajaran, penilaian mempunyai banyak kegunaan. Penilaian dapat digunakan untuk mengetahui apakah pelajaran yang disampaikan oleh guru/pengajar sudah dapat dapat diserap oleh siswa (peserta didik). Hasil penilaian ini dapat digunakan sebagai umpan balik (*feed back*) bagi guru untuk meninjau kembali apakah metode pembelajaran yang digunakan guru sudah sesuai atau belum. Bagi siswa, hasil penilaian dapat digunakan untuk mengetahui bagian-bagian mana dari materi pelajaran yang telah dikuasai, dan bagian mana yang belum dikuasai. Dari sini, guru dapat menentukan langkah atau metode pembelajaran yang sesuai/yang baik (mengubah metode yang dipandang kurang sesuai/kurang tepat atau mempertahankan/meningkatkan penggunaan metode tertentu, jika dirasa sudah tepat). Sebaliknya, bagi siswa akan lebih memacu untuk mempelajari lebih baik lagi terhadap bagian-bagian yang belum ia kuasai. Selain itu, melalui kesepakatan guru-siswa, kalau dirasa perlu, dapat diambil langkah-langkah tindakan selanjutnya secara tepat baik pada saat dilakukan kegiatan remediasi maupun saat diberi pengayaan bagi siswa yang sudah berprestasi.

Selain untuk melihat keberhasilan pembelajaran (tes hasil belajar, termasuk di sini tes formatif, dan tes sumatif, ujian sekolah, dan UN), penilaian atau tes juga dapat digunakan untuk tujuan lain, antara lain untuk penempatan (*placement test*), untuk penjajagan, untuk diagnosis, dsb.

Guru juga harus menyadari bahwa penyelenggaraan pembelajaran dari suatu mata pelajaran adalah untuk menunjang tujuan yang ingin dicapai dalam suatu satuan pendidikan, misal SD atau SLTP atau SMA, yang dikenal dengan tujuan institusional. Di dalam kurikulum, tujuan institusional tersebut dijabarkan menjadi tujuan kurikuler atau

tujuan setiap mata pelajaran. Selanjutnya tujuan kurikuler dijabarkan lagi menjadi tujuan instruksional atau tujuan pembelajaran. Oleh karena itu, pada akhir pendidikan dalam suatu jenis pendidikan diadakan evaluasi belajar tahap akhir yang dikenal dengan istilah EBTA. Sebagian EBTA dilaksanakan secara "nasional" sehingga dikenal dengan istilah Ebtanas.

Ujuan perlu dilaksanakan secara teratur dengan pertimbangan bahwa

1. Pada diri peserta didik ada keterbatasan kemampuan dalam menerima, mengorganisasikan, dan dalam menampilkan perolehan atau pencapaian hasil belajarnya. Oleh karena itu, ujian yang bertahap, sedikit demi sedikit akan sangat membantu.
2. Pada diri peserta didik ada perbedaan kecepatan dalam menerima dan mengorganisasi materi yang dipelajarinya, sehingga dengan ujian yang teratur siswa tidak terjebak dalam akumulasi kegagalan.
3. Dengan ujian yang teratur, pemantauan terhadap keberhasilan proses pembelajaran juga lebih fungsional untuk meningkatkan prestasi.

Ujian juga perlu dilaksanakan secara integral (terpadu) yakni menyangkut berbagai aspek kemampuan yang diukur, sehingga berkembang teori *authentic assessment.* Dengan model *assessment*, hasil belajar akan benar-benar tercermin pada perilaku yang ditampilkan, bukan penguasaan dari aspek kognitif semata.

B. PENYIAPAN UJIAN

Ujian perlu dipersiapan sebaik-baiknya agar hasil ujian dapat akurat dan memberikan manfaat yang sebesar-besarnya bagi pihak-pihak yang terkait/yang berkepentingan. Untuk itu, dukungan kemampuan dan keterampilan guru sangat dibutuhkan. Dukungan dari pihak sekolah/lembaga, baik dalam mengorganisasikan, menyediakan dana dan sarana-prasarana ikut menentukan. Penyelenggaraan ujian yang tidak baik akan menimbulkan *stress* pada diri siswa sehingga tidak akan mencerminkan kemampuan yang dimiliki sesungguhnya.

Dalam **penyiapan ujian**, hendaknya tujuan-tujuan ujian tersebut benar-benar diperhatikan. Selain itu, harus memperhatikan syarat-syarat pembuatan ujian secara umum agar kesahihan alat uji dapat terjamin. Hal-hal tersebut antara lain: (a) Butir-butir soalnya tidak bermakna ganda (*ambiguity*) , (b) Bahasanya benar dan disesuaikan

dengan kondisi peserta ujian, (c) Petunjuk pengerjaanya jelas termasuk cara koreksinya juga harus dikemukakan, (d) antar butir tidak tumpang tindih atau bergantung satu dengan yang lain, (e) diurutkan dari yang mudah ke yang sukar, (f) waktu untuk mengerjakan memadai, (g) tiap butir soal mengukur kemampuan yang diinginkan dan sudah sesuai dengan spesifikasi kemampuan yang akan diukur, dan (h) sudah disiapkan bagaimana tehnik interpretasi hasil yang diperoleh nantinya, yakni menggunakan interpretasi acuan norma atau interpretasi acuan patokan.

Dalam meningkatkan kesahihan alat uji, juga harus memperhatikan baik dari segi kesahihan isi, kesahihan konstruks, kesahihan antar budaya maupun kesahihan muka. Bahkan, apakah setiap butir sudah disiapkan dengan baik dapat dilakukan analisis terhadap kualitas butir yang dikenal dengan istilah analisis secara kualitatif, yakni dengan melihat persyaratan dari aspek materi, konstruksi, dan bahasa.

1. Penyiapan Kisi-kisi

Karena fungsi penilaian hasil belajar untuk mengetahui seberapa jauh “kompetensi yang ditargetkan” telah tercapai, maka kunci utama dalam melakukan penilaian adalah ketepatan dalam merumuskan indikator pencapaian kompetensi. Indikator tersebut menjadi kesatuan dengan Kompetensi Dasar yang ditargetkan untuk dicapai. Dengan kata lain, dalam melakukan penilaian harus diawali dengan perencanaan berupa menyusun kisi-kisi penilaian.

Dalam panduan penilaian yang diterbitkan oleh BSNP tahun 2007 dinyatakan bahwa kisi-kisi penilaian merupakan bagian yang tak terpisahkan dari kegiatan perencanaan pembelajaran dalam bentuk silabus dan rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP). Di dalam silabus, pendidik menunjukkan keterkaitan antara SK, KD, materi pokok/materi pembelajaran, alokasi waktu, sumber belajar di satu sisi, dengan indikator pencapaian KD yang bersangkutan beserta teknik penilaian dan bentuk instrumen yang digunakan. Teknik penilaian dan bentuk instrumen dapat dituliskan dalam satu kolom, dan dapat pula dituliskan pada kolom yang berbeda. Berikut ini disajikan contoh format kisi-kisi penilaian yang menyatu dengan silabus.

Silabus Pembelajaran

Sekolah : .....
Mata Pelajaran : .....
Kelas/Semester : .....
Standar Kompetensi : .....

Kompetensi Dasar	Materi Pokok/ Materi Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran	Indikator Pencapaian	Penilaian		Alokasi Waktu	Sumber Belajar
				Teknik Penilaian	Bentuk Instrumen		

Perencanaan penilaian yang sudah dilengkapi dengan contoh instrumen disajikan secara menyatu dengan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP). Berikut ini adalah contoh kisi-kisi penilaian yang menyatu dengan RPP.

Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

Sekolah : .....
Mata Pelajaran : .....
Kelas/Semester : .....
Alokasi Waktu : … jam pelajaran (… x pertemuan)
A. SK :.....
B. KD : .....
C. Materi Pembelajaran : .....
D. Model/Metode Pembelajaran : .....
E. Skenario/Langkah-langkah Kegiatan Pembelajaran
Pertemuan 1 : .....
Pertemuan 2 : .....
dst.
F. Sumber Belajar : .....
G. Penilaian

Indikator Pencapaian	Teknik Penilaian	Bentuk Instrumen	Contoh Instrumen
Berupa indikator yang ada di dalam rumusan silabus sesuai dengan KD yang bersangkutan	Dipilih sesuai dengan karakteristik indikator pencapaian, seperti tes tertulis, tes lisan, tes kinerja, dan portofolio.	Dipilih sesuai dengan teknik penilaian yang dipilih, misalnya memilih bentuk pilihan ganda untuk teknik penilaian tertulis atau memilih bentuk instrumen lembar penilaian portofolio untuk teknik penilaian portofolio.	Disusun sesuai dengan bentuk instrumen yang telah dipilih.

Untuk menilai pencapaian standar kompetensi dalam satu semester, pendidik merancang penilaian untuk semester yang bersangkutan. Kisi-kisi ulangan akhir semester memuat SK, KD, dan indikator pencapaiannya yang dapat dijadikan dasar penyusunan tes pada akhir semester. Kisi-kisi ulangan akhir semester dapat dirancang dengan memuat tes tertulis dan tes praktik yang formatnya disajikan sebagai berikut.

Kisi-Kisi Ulangan Akhir Semester

Sekolah : .....
Mata Pelajaran : .....
Kelas/Semester : .....
Alokasi waktu : .....

Standar Kompetensi	Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian	Teknik Penilaian	
			Tes Tertulis	Tes Praktik
Dituliskan seluruh SK dalam semester bersangkutan	Dituliskan KD yang esensial dari SK yang bersangkutan	Dituliskan indikator pencapaian yang esensial dari KD yang bersangkutan.	Dicantumkan bentuk butir tes yang dipilih, seperti benar-salah, menjodohkan, dan pilihan ganda	Dituliskan bentuk tes yang dipilih seperti tes keterampilan tertulis, tes identifikasi, tes simulasi, atau tes contoh kerja

Untuk tes tertulis, guru dapat membuat kisi-kisi tes tertulis untuk ulangan akhir semester seperti contoh berikut.

Kisi-Kisi Tes Tertulis Ulangan Akhir Semester

Sekolah : .....
Mata Pelajaran : .....
Kelas/Semester : .....
Alokasi waktu : .....

Standar Kompetensi	Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian	Bentuk Butir Tes			
			Pilihan Ganda	Uraian	.....	.....
Dituliskan seluruh SK dalam semester bersangkutan	Dituliskan KD yang esensial dari SK yang bersangkutan	Dituliskan indikator pencapaian yang esensial dari KD yang bersangkutan.	... butir	...butir	...butir	...butir

*) Keterangan: di bawah kolom bentuk butir tes diisi bentuk butir tes yang akan digunakan seperti pilihan ganda, uraian, dan menjodohkan

2. Penempatan Ujian Penempatan

Karena tujuan ujian penempatan dapat bermacam-macam, maka penyiapan alat ujinya harus disesuaikan. Jika tujuannya untuk mengukur kemampuan prasarat (*prerequisition*), maka terlebih dahulu harus diinventarisasi apa saja kemampuan-kemampuan prasyarat yang harus dikuasai peserta didik. Selain itu juga harus ada jaminan bahwa tanpa menguasai kemampuan prasyarat tersebut nantinya tidak mungkin peserta didik akan dapat melakukan aktivitas belajar. Baru kemudian dibuat butir-butir soal yang mengukur kemampuan prasyarat yang dimaksud.

Jika tujuannya untuk penjajagan, butir-butir soalnya tentu akan mengungkap seberapa jauh siswa sudah menguasai kemampuan-kemampuan yang ditargetkan sesudah realisasi proses pembelajaran. Oleh karena itu, butir-butir soal yang dibuat tentu akan mengukur kemampuan seperti yang ada di dalam tujuan pembelajaran.

Jika tujuannya adalah murni penempatan, butir-butir soal yang ada akan mampu mendistribusi peserta didik mulai dari kemampuan yang tergolong pemula sampai kemampuan yang tergolong lanjut. Untuk menempatkan peserta didik berdasar kemampuan menggunakan mikroskop maka butir-butir soalnya harus mampu memisahkan mana siswa yang sama sekali belum mengenal mikroskop, mana siswa yang sudah memahami teori tentang cara-cara menggunakan mikroskop dan mana pula siswa

yang benar-benar sudah terampil menggunakan mikroskop. Dalam bahasa Inggris misalnya, melalui ujian penempatan akan diketahui apakah seseorang tergolong kelompok pemula, kelompok pertengahan dan kelompok lanjut sesuai dengan skor yang diperolehnya.

3. Penyiapan Ujian Formatif

Ujian formatif dikenal dengan istilah ulangan harian. Tujuan ujian formatif adalah untuk memantau/monitoring kemajuan belajar dan melacak kesulitan belajar peserta didik. Oleh karena itu, guru tidak hanya semata-mata menyiapkan soal sesuai dengan TPK tetapi harus menyiapkan soal-soal sesuai dengan apa yang berkembang di dalam kelas. Namun demikian, bagi guru yang saat taat azas terhadap tujuan, realisasi harus sesuai dengan rencana, sehingga perhatian guru terfokus pada TPK yang ada. Dengan memperhatikan realisasi selama proses pembelajarn, guru akan dapat memonitoring apa saja efek *nurturant* yang dapat dicapai selain apa yang sudah disiapkan dalam tujuan. Di sisi lain, dengan memperhatikan realisasi proses pembelajaran, pencapaian tujuan belajar serta pelacakan kesulitan belajar menjadi lebih realistik. Dalam penyiapan ujian formatif representasi soal akan disesuaikan dengan KD beserta sub-sub pokok bahasannya. Guru juga harus menyadari apakah perumusan KD-nya bersifat penguasaan ataukah bersifat pengembangan. Ini akan sangat menentukan tehnik interpretasi hasil penilaiannya. Jika KD-nya berupa penguasaan maka akan tepat jika diinterpretasi menggunakan acuan patokan. Artinya, bahwa nilai yang diperoleh siswa menggambarkan pencapaian prestasinya dalam proses pembelajaran. Sebaliknya, jika TPK-nya bersifat pengembangan akan lebih tepat jika diinterpretasikan menggunakan acuan norma, artinya bahwa nilai yang dicapai seseorang merupakan prestasi relatif dari tujuan pembelajaran yang ditargetkan. Mengingat aktualisasi proses pembelajaran tergantung pada banyak faktor, maka setiap nilai yang dicapai akan menggambarkan kemampuan seorang siswa di antara siswa lainnya yang terlibat dalam proses pembelajaran yang diselenggarakan itu. Namun demikian, di dalam Permendiknas Nomor 20 Tahun 2007 sudah dinyatakan bahwa acuan penilaian yang digunakan dalam pendidikan dasar dan menengah adalah hanya acuan patokan/acuan kriteria.

4. Penyiapan Ujian Sumatif

Ujian sumatif bertujuan untuk melihat efektivitas suatu program setelah diselenggarakan sampai final, dapat dalam artian final satu catur wulan, final satu atahun atau final dalam suatu satuan pendidikan (sekolah). Ujian sumatif di SMA dapat berupa ujian catur wulan, ujian kenaikan kelas, dan dapat pula berupa Ujian Sekolah dan UN. Beberapa sekolah juga dapat menyelenggarakan ujian sumatif secara bersama dan dikenal dengan istila Ulangan Umum Bersama (UUB). Oleh karena itu, penyiapan ujian sumatf tidak dapat lepas dari ujian-ujian formatif yang pernah dilaksanakan. Jika hasil ujian-ujian formatifnya baik maka hasil ujian sumatifnya juga akan baik. Demikian pula sebaliknya jika hasil ujian-ujian formatifnya jelek, besar kemungkinan hasil ujian sumatifnya juga akan jelek. Soal-soal yang dikeluarkan dalam ujian sumatif hendaknya mencerminkan pula soal-soal yang pernah dikeluarkan dalam ujian formatif. Bukan berarti bahwa soal sama. Artinya bahwa penguasaan KD yang sudah diukur melalui ujian formatif hendaknya juga yang diukur dalam ujian sumatif. Oleh karena itu, representasi soal akan terkait dengan representasi KD yang pernah diajarkan.

B. PELAKSANAAN UJIAN

Faktor utama yang perlu dipertimbangkan dalam penyelenggaraan ujian adalah penyiapan situasi dan kondisi bagi siswa, baik lingkungan fisik (pengaturan tempat duduk, pencahayaan, ventilasi, suhu udara ruangan, dll.) maupun psikologis (bebas dari rasa cemas/takut/panik) sehingga dapat mengikuti ujian dengan baik. Artinya, siswa benar-benar dapat optimum dalam menyelesaikan soal/tindakan yang harus diselesaikan selama ujian.

Syarat khusus dalam penyelenggaraan ujian cawu/kenaikan kelas dan EBTA antara lain:

1. Jarak tempat duduk peserta cukup berjauhan sehingga satu sama lain tidak merasa terganggu.
2. Peserta hanya diperkenankan membawa alat tulis.
3. Ruangan bebas dari informasi terselubung seperti gambar dinding, bagan/skema yang ada di dinding ruangan, juga tulisan-tulisan pada meja/kursi.

4. Pengawas ujian minimal dua orang, sehingga dapat bergantian apabila ada yang akan ake belakang. Rasio pengawas:siswa sebaiknya 1 : 10.
5. Pengawas hanya memberikan pengumuman-pengumuman secukupnya (yang berhubungan dengan kegiatan ujian) saat sebelum ujian dilaksanakan (nama mata pelajaran, cara ujian, waktu ujian). Pengawas hendaknya menghindari melakukan pengumuman-pengumuman selama ujian. Jika ada pemberitahuan batas waktu akan berakhirnya ujian, saat pengumuman sudah diberitahukan sehingga siswa tidak akan panik. Jika ada pengumuman lain, lakukan setelah ujian berakhir.
6. Lembar jawaban dibagikan terlebih dahulu daripada naskah ujian sehingga siswa dapat menuliskan identitas dengan baik, di luar jatah waktu untuk mengerjakan.
7. Para pengawas tidak melakukan pembicaraan, apa lagi mengajak berbincang peserta ujian.
8. Pengawas tidak berjalan mondar-mandir dan tidak sering melihat jam karena akan mengganggu konsentrasi peserta.
9. Di depan pintu akan lebih baik jika dipasang papan pengumuman sedang ada ujian sehingga orang yang lewat akan ikut menjaga ketenangan situasi (tidak ramai).
10. Bila siswa akan keluar (ijin ke belakang) diminta untuk mengangkat tangan dan salah seorang pengawas mengikutinya.
11. Peserta diminta untuk mengisi daftar hadir.
12. Bila peserta sudah selesai ujian, siswa diminta untuk meletakkan lembar jawaban di atas meja dan ditutup dengan lembar soal/naskah ujian.
13. Bila ujian sudah selesai, daftar hadir, lembar jawaban dan lembar soal dikumpulkan terlebih dahulu baru siswa diijinkan keluar.

BAB VI
PENGOLAHAN SKOR

A. CARA PEMBERIAN SKOR

Sebelum skor diolah menjadi nilai, terlebih dulu harus ditentukan bagaimana cara pemberian skornya. Apakah betul mengerjakan suatu butir soal akan mendapat skor 1, sehingga betul 57 butir soal mendapat skor 57, atau tidak demikian ?

Cara pemberian skor dapat dibedakan atas dasar bentuk butir soal yang digunakan.

1. Cara Pemberian Skor Hasil Ujian Bentuk Uraian

Pemberian skor terhadap hasil pekerjaan suatu butir soal bentuk uraian didasarkan pada beberapa aspek yang harus dimunculkan dalam jawaban, kemudian bagaimana bobot tiap aspek.

Contoh :

Jelaskan cara-cara menggunakan termometer badan untuk mengukur suhu pasien !

Misalkan setelah dibuat kuncinya diperoleh kunci sebagai berikut :

Kunci : Langkah penggunaan termometer badan	Bobot
a. Termometer dokeluarkan dari tempatnya dengan memegang bagian ujung yang tidak terdapat air raksa	1
b. Posisi air raksa diturunkan pada skala terendah dengan cara mengayunkan termometer dengan cepat dari atas ke bawah, dan posisi tangan saat memegang tetap pada ujung yang tidak terdapat air raksanya	1
c. Melakukan pengecekan apakah air raksa sudah berada pada ujung penam-pungnya.	1
d. Minta ijin kepada pasien untuk mengukur suhu tubuhnya	1
e. Memasang termometer pada bagian tubuh yang peka paling sedikit 3 menit	1
f. Mengambil termometer dari tubuh pasien dengan tetap memegang bagian ujung yang tidak ada air raksanya	1
g. Memabaca tinggi air raksa dengan posisi mata sejajar dengan permukaan cairan air raksa.	2

Setelah dicocokkan dengan kunci dapat dihitung berapa skor yang diperoleh oleh peserta uji. Selanjutnya skor yang diperoleh baru dikonversi ke dalam nilai.

Jika butir-butir soal yang digunakan memiliki bobot yang berbeda-beda, para peserta ujian dapat diberi informasi berapa bobot tiap butir soal. Dengan mengetahui bobot masing-masing butir soal, peserta ujian dapat memilih butir soal yang mana yang akan diselesaikan terlebih dulu. Misal, butir soal pertama dicantumkan bobotnya sebesar 10, butir soal kedua 5, butir soal ketiga 6, dan seterusnya.

2. Cara Pemberian Skor Hasil Ujian Bentuk Obyektif.

Pemberian skor soal bentuk obyektif, ada dua cara :

a. Setiap jawaban yang benar dari suatu butir soal diberi skor satu, sehingga skor total akan sama dengan jumlah seluruh jawaban yang benar.
b. Memperhatikan adanya peluang terjadinya tebakan. Dengan demikian, skor yang diperoleh sama dengan jumlah jawaban yang benar yang dikoreksi dengan besarnya tebakan.

B. CARA MENGOLAH/MENGONVERSI SKOR MENJADI NILAI

Ada dua cara mengubah atau mengolah skor menjadi nilai. Pertama, cara pengolahan nilai dengan menggunakan acuan patokan atau kriteria, yang biasa dikenal dengan nama **Penilaian Acuan Patokan** (*Criterion Referenced Evaluation*). Karena dalam menentukan nilai akhir terhadap seorang peserta ujian, dilakukan dengan cara membandingkan skor mentah dengan patokan atau kriteria yang telah ditetapkan telebih dahulu, maka sifatnya absolut, sehingga sering disebut **Penilaian Absolut**. Kedua, cara pengolahan nilai dengan menggunakan acuan norma, dan biasa disebut dengan **Penilaian Acuan Norma** (*Norm Referenced Evaluation*). Pada acara ini, penilaian akhir terhadap seorang peserta ujian, dibandingkan dengan prestasi seluruh peserta ujian dengan kaidah distribusi normal. Dengan cara ini akan dapat dilihat kedudukan siswa di dalam kelompoknya.

Sistem PAP dapat diterapkan secara luas, baik untuk memberikan penilaian prasarat, penilaian penempatan, penilaian formatif maupun penilaian diagnostik.. Pertimbangan yang digunakan yaitu bahwa seseorang harus memiliki kemampuan prasarat minimal agar ia dapat mengikuti proses pembelajaran selanjutnya, demikian pula seseoranghanya dapat mengikuti proses belajar mengajar apabila ia berada pada posisi yang benar-benar sesuai dengan kemampuan yang dimiliki. Seseorang harus diremidiasi,

jika ternyata tidak dapat menampilkan perubahan perilaku sebagaimana yang ditargetkan dalam TIK. Sebaliknya sitem PAN akan lebih tepat jika digunakan dalam penilaian subsumatif dan sumatf, dengan pertimbangan, bahwa tujuan penilaian subsumatif dan sumatif adalah untuk melihat bagaimana posisi seseorang setelah ia mengikuti suatu program. Namun demikian, dalam kurikulum yang digunakan di Indonesia, seperti kurikulum tingkat satuan pelajaran, ditegaskan bahwa sistem penilaian yang digunakan adalah berdasar sistem PAP atau sistem mutlak (*absolut*). Yang perlu diperhatikan adalah sepanjang instrumen yang digunakan memenuhi syarat agar data yang diperoleh dapat diolah dengan sistem PAP, kiranya bukan menjadi masalah.

BAB VII
TINDAK LANJUT HASIL PENILAIAN

Seorang guru wajib melakukan tindak lanjut setelah selesai melakukan penilaian karena gurulah yang menyusun dan melaksanakan program pembelajaran. Ada dua macam tindak lanjut, yakni menggunakan prinsip *assessment for learning* dan *assessment of learning.*

a. A*ssessment for learning*

Dalam konteks *assessment for learning* maka guru wajib menggunakan hasil penilaian untuk meninjau ulang program pembelajarannya. Dalam konteks formatif, hasil penilaian digunakan untuk meninjau ulang apakah strategi, media, metode, sumber belajar, dan teknik asesmen yang digunakan sudah mendukung pencapaian KD yang ditargetkan.

Dalam konteks penempatan (*pleacement*), tidak lanjut yang dilakukan guru adalah menempatkan peserta didik sesuai dengan hasil pengukuran kemampuan yang diperoleh. Dalam hal ini, guru akan dapat mendudukkan mana peserta didik yang memiliki kemampuan tinggi dan mana pula pendidik yang memiliki kemampuan rendah.

Dalam konteks penguasaan prerekuisit, guru harus menindaklanjuti dengan memberikan layanan pembelajaran bagi peserta didik yang tidak menguasai prerekuisit yang ditetapkan, agar peserta didik tidak mengalami kesulitan untuk mengikuti proses pembelajaran.

Dalam konteks sumatif, guru harus menindaklanjuti dengan memberikan remediasi bila peserta didik gagal menguasai KD yang bersangkutan. Dalam hal ini diperlukan kajian yang mendalam sebelum guru memberikan layanan remediasi.

b. A*ssessment of learning*

Dalam konteks *assessment of learning* maka evaluasi dilaukan terhadap keberhasilan peserta didik dalam mengikuti suatu program yang diselenggarakan. Dalam hal ini harus diartikan bahwa guru adalah penyusun program, pelaksana program dan dengan demikian harus melakukan evaluasi program. Dalam hal ini, evaluasi

program dapat dilihat dari tingkat efektif dan efisiensinya strategi/metode, sumber belajar, dan teknik penilaian yang dirancang.

Karena peserta program sudah selesai dalam mengikut suatu program, makatinjauan dalam konteks *assessment of learning* difokuskan kepada peninjauan program pembelajaran yang telah disusun secara keseluruhan, baik dalam bentuk silabus meupun RPP. Dengan demikian, ada kemungkinan guru memperbaiki silabus dan/atau RPP, dan ada pula kemungkinan guru tidak memperbaiki silabus dan/atau RPP bila hasil akhir dari penilaian menunjukkan hasil yang menggembirakan.

Namun demikian harus diingat, karena Standar yang ditetapkan dimungkinkan untuk ditingkatkan, maka guru dapat membenahi silabut dengan meningkatkan kualitas SK dan/atau KD dan/atau indicator.

BAB VIII
PROGRAM REMEDIASI

A. Prinsip Program Remediasi

Program remediasi merupakan suatu rancangan pembelajaran ulang yang dikenakan bagi peserta didik yang gagal menguasai suatu KD yang ditargetkan. Sebagai suatu rancangan pembelajaran, maka diperlukan adanya pemikiran apakah program itu akan dikenakan secara klasikal, atau hanya dikenakan pada sebagian peserta didik yang mengalami kegagalan.

Seara teoretik, program remediasi klasikal seharusnya alangkah kecil peluangnya untuk terjadi apabila guru dalam menyusun RPP sudah memperhatikan dan mempertimbangkan strategi yang akan digunakan, demikian pula dalam merancang pengalaman yang harus dialami peserta didik selama berlangsungnya proses pembelajaran. Terlbih guru sudah memilih pula media dan sumber belajar yang diharapkan dapat untuk mendukung pencapaian target agar siswa menguasai KD yang bersangkutan.

Sementara, program remediasi bagi sebagian kecil atau satu dua peserta didik berpeluang terjadi mengingat faktor penentu aktualisasi pembelajaran bukan sekedar ditetentukan oleh faktor guru. Terlebih dari fator peserta didik, peserta didik banyak mengalami kegagalan akibat mereka tidak berada pada lingkungan yang kondusif untuk belajar. Lingkungan itu dapat berasal dari lingkungan informal di rumah, juga faktor nonformal akibat peserta didik banyak berinteraksi dengan orang lain yang tidak ada hubungannya dengan kegiatan tugas utamanya sebagai pebelajar.

Di lingkungan informal, sering sekali justru ada keluarga yang kurang mendukung pembelajaran anak-anaknya. Kesibukan yang sangat padat menjadikan orang tua kurang member perhatian pada anak-ananya. Akibatnya peserta didik kurang terkontrol dalam memanfaatkaan waktu untuk belajar.

Banyak peserta didik yang ikut berbagai kegiatan yang ada di masyarakat untuk memperoleh pengalaman lain di luar pengalaman yang diperoleh di sejokolah. Permasalahannya adalah, seberapa baik peserta didik dapat mengatur waktu belajarnya sehingga kegiatan di lingkungan nonformal yang mereka ikutitidak mengganggu pencapaian prestasi hasil belajarnya.

B. Prosedur pelaksanaan program remediasi

Prosedur remediasi harus dirancang dengan memperhatikan factor penyebab peserta didik mengalami kegagalan. Bla kegagalan yang terjadi bersifat nonakademik, maka penanganannya harus melibatkan guru bimbingan dan konseling. Mereka diharapkan dapat menjembatani antara pihak sekolah dan pihak keluarga untuk menangani kegagalan peserta didik. Tannpa ada dukungan dari pihak keluarga, akanlah sulit untuk mengatasi kegagalan peserta didik yang bersangkutan. Dalamhal ini, perlu digali secara mendalam apa yang menjadi penyebabnya. Terlebih bagi peserta didik SMA yang sudah memasuki masa remaja. Problem remaja sering ditutup-tutupi atau tanpa sepengetahuan orang tua, sehingga perlu penanganan yang hati-hatai agar peserta didik mau secara terbuka memaparkan penyebab akegagalannya.

Bila kegagalan bersifat akademk, maka berbagai metode dapat diterapkan tergantun pada tingkat kegagalannya. Bila kegagalannya tidak parah, maka peserta didik dapat diberi kesempatan untuk belajar mandiri atau belajar dengan teman sebaya/teman sekelasnya untuk mengatadi kegagalannya. Dengan memanfaatkan peserta didik yang tidak mengalami kesulitan belajar, mereka diminta kerelaannya untuk membantu teman yang gagal. Hal ini juga tidak mudah untuk dilaksanakan, bilapeserta didik kurang memilikiiwa social.

Bila dimungkinkan, hguru dapat menyusun modul untuk membantu peserta didik mengatasi kesulitannya. Dengan modul yang baik maka dimungkinkan peserta didik dapat belajar mendiri.

Pembelajaran ulang oleh guru juga dimungkinkan bila memang kegagalannya parah. Dalam keadaan yang demikian, dimungkinkan sekolah mengalokasikan waktu khusus bagi penyelenggaraan program remediasi.

Sebagai suatu program, kegiatan remediasi juga harus diukur keberhasilannya. Oleh karena itu asesmen atau penilaian hasil belajar harus dilakukan pada akhir program.

DAFTAR PUSTAKA

Badan Standar Nasional Pendidikan (2007). Panduan penilaian kelompok mata pelajaran ilmu pengetahuan dan teknologi. Jakarta: Badan Standar Nasional Pembelajaran.

Brennan, R.L.. (2001). Some problems, pitfalls, and paradoxes in educational measurement [Versi elektronik]. *Educational Measurement*: *Issues and Practice,* 20, 4, 6-18.

Callahan, S. & Spalding, E. (2006). Can high-stakes writing assessment support high-quality professional development. *The Educational Forum;* 70, 4: 337 – 350.

Carin, A.A. & Sund, R.B. (1989). *Teaching science through discovery* (*6-th ed*). Columbus: Merrill Publishing Company.

Dettmer, P. (2006). New Blooms in Established Fields: Four Domains of Learning and Doing [Versi elektronik]. *Roeper Review*, 28, 2, 70-78.

Djemari Mardapi. (2007). *Teknik penyusunan instrumen tes dan non tes*. Yogyakarta: Mitra Cendekia Press.

Ebel, R.L. & Frisbie, D.A. (1986). *Essentials of educational measurement*. New Jersey: Prentice Hall, Inc.

Esler, W.K. & Dziuban, Ch.D. (1974). Criterion referenced test: Some advantages and disadvatages for science education. Science Education 5R(2): 171-172 (1974). John Wiley and Sons Inc.

Gronlund, N.E. (1998). *Assessment of student achievement(9-th ed).* Boston: Allyn and Bacon.

Hargreaves, A., Earl, L., & Schmidt, M. (2002). Perspectives on alternative assessment reform [Versi elektronik]. *American Educaional Research Journal*, 39, 1, 69-95.

Hart, D. (1994). *Authentic assessment: A handbook for educators*. California: Addison-Wiley Publishing Company.

Hedges, W.D. (1969). *Testing and evaluation for the science*. Belmont, California: Wadsworth Publishing Company, Inc.

Hibbard, K.M. (t.t.). *Performance assessment in the science classroom*. New York: McGraw-Hill Companies.

Jehlen, A. (2007). Testing how the sausage is made [Versi Electronik]. *NEA Today*, 25, 7: 29-34.

Kind, P. M. & Kind, V. (2007). Creativity in science education: Perspectives and challenges for developing school science [Versi elektronik]. *Studies in Science Education*, 43, 1-37.

Martin, M., Miller, G., & Delgado, J. (1995). Portfolio performance. *The Science Teacher*, 62, 1: 50 – 54.

Mandeville, Th.F. (1994). KWLA: Linking the affective and cognitive domains [Versi elektronik]. *The Reading Teacher*, 47, 8, 679-680.

McMillan, J.H. (Ed). (2007). *Formative classroom assessment: Theory into practice*. New York: Teacher College, Columbia University.

Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia (2007). Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2007 Tentang Standar Penilaian Pendidikan untuk Satuan Pendidikan dasar dan Menengah.

_____ (2006). Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia Nomor 22 Tahun 2006 Tentang Standar Isi untuk Satuan Pendidikan dasar dan Menengah.

_____ (2006). Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia Nomor 24 Tahun 2006 tentang Pelaksanaan Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Repubrik Indonesia Nomor 22 Tahun 2006 tentang Standar Isi untuk Satuan Pendidikan dasar dan Menengah dan Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Repubrik Indonesia Nomor 23 Tahun 2006 tentang Standar Kompetensi Lulusan untuk Satuan Pendidikan dasar dan Menengah.

Subkoviak, M.J. (1988). A practitioner's guide to computation and interpretation of reliability indices for mastery tests [Versi elektronik]. *Journal of Educational Measurement*, 25, 1, 47-55.

Wright, A.W. (2001). The ABC's of assessment [Versi elektronik]. *The Science Teacher*, 68, 7: 60 – 66.