

EVALUASI FORMATIF DAN SUMATIF PENILAIAN ASPEK PSIKOMOTORIK

Oleh Prof. Soenarto MSc MA PhD
Dosen Fakultas Teknik dan Pascasarjana -UNY

Makalah disampaikan pada Pelatihan Penyusunan Modul Pembelajaran Penyiaran bagi para Tenaga Pengajar dan Calon Tenaga Pengajar Diklat Ahli Multi Media “MMTC” Yogyakarta, Tanggal 10 – 12 September 2004.

A. Pendahuluan

Tahap akhir dari penyusunan dan pengembangan Modul Pembelajaran adalah evaluasi. Ada 2 jenis evaluasi modul pembelajaran: Evaluasi Formatif dan Evaluasi Summatif. Evaluasi formatif merupakan bagian dari sistem pembuatan modul, untuk mengetahui keberhasilan pembuatan modul mencakup: pemilihan bahan ajar, penyusunan materi ajar, petunjuk penggunaan, dan sistem evaluasinya. Sedangkan Evaluasi Summatif dimaksudkan untuk menilai hasil belajar yang dicapai siswa atau mahasiswa setelah mengikuti pelajaran dengan menggunakan modul. Dengan demikian evaluasi summatif terkait dengan tujuan pembelajaran, proses belajar mengajar, dan hasil belajar yang dicapai mahasiswa/siswa. Hasil belajar juga sebagai Kompetensi yang dimiliki siswa/mahasiswa untuk melakukan pekerjaan tertentu sesuai dengan modul yang dipelajari.

B. Evaluasi Formatif

Evaluasi formatif adalah proses untuk mengumpulkan data, bagi instruktur dan atau tim pengembang modul, digunakan untuk meningkatkan efektivitas dan efisiensi bahan pembelajaran atau modul pembelajaran yang telah ditulis. Hasil evaluasi formatif digunakan untuk merevisi dan memperbaiki modul.

Ada tiga jenis (tiga tahap) evaluasi formatif: (1) One-to-one Evaluation atau disebut evaluasi klinis, disini instruktur / tim pengembang mendapatkan data melalui siswa secara individu, untuk memperbaiki bahan ajar dalam modul; (2) Small-group Evaluation, dimana siswa sebanyak 10-20 siswa dipilih untuk mewakili seluruh siswa, bersifat representatif, pada kondisi natural, di tes untuk mengumpulkan data; dan (3) Field Evaluation, dilakukan dengan memilih siswa jumlahnya hampir sama dengan evaluasi formatif, sedangkan sasarannya

berbeda. Instruk ingin mendapatkan data untuk mengetes prosedur, petunjuk, dan berbagai perintah yang digunakan dalam modul. Hasil evaluasi formatif ini digunakan untuk merivisi dan memperbaiki modul sehingga siap digunakan.

C. Evaluasi Summatif

Evaluasi Summatif adalah proses untuk merencanakan, mengumpulkan data, dan interpretasi hasil pembelajaran yang diperoleh siswa setelah mempelajari modul. Evaluasi Summatif modul bertujuan untuk menilai kegunaan dan manfaat bahan pembelajaran atau modul pembelajaran. Evaluasi Summatif fokus pada analisa terhadap bahan pembelajaran, cakupan isi materi pelajaran, kedalaman isi, tujuan yang ingin dicapai, pencapaian tujuan, dan kesesuaian antara hasil yang dicapai dengan tujuan yang telah ditentukan. Untuk mengetahui keberhasilan siswa menggunakan modul, dalam arti siswa memiliki kompetensi untuk melakukan pekerjaan tertentu, penilaian menggunakan Kriteria Patokan (*criterion reference test*).

Beberapa pertanyaan yang perlu mendapatkan perhatian dalam Evaluasi Summatif:

1. Bagaimana biaya pembuatan modul pembelajaran dibandingkan dengan kompetensi yang dimiliki siswa?
2. Berapa lama waktu yang digunakan siswa untuk mempelajari modul hingga mencapai kompetensi tertentu?
3. Apakah materi/modul dapat dimanfaatkan oleh lembaga lain?
4. Apakah dengan mempelajari modul ini ada dampak sampingan yang diperoleh lembaga/siswa?
5. Apakah ada dampak sampingan jangka panjang yang mungkin dapat dikembangkan oleh siswa atau lembaga?
6. Seberapa lama materi yang disusun masih tetap upto-date? Atau cepat out of-date ?

D. Contoh Evaluasi Summatif

Disini diberikan satu contoh Evaluasi Summatif untuk bidang Perhotelan, pada departemen Restorasi. Contoh ini dapat diterapkan dan disesuaikan untuk jenis-jenis pekerjaan dan keahlian untuk bidang penyiaran.

1. Prinsip dasar evaluasi sumatif

Untuk mendapatkan informasi tentang hasil belajar dilakukan dengan mengukur aktivitas dan hasil belajar, dan membandingkan hasil pengukuran tersebut dengan tujuan atau kriteria (acuan) kompetensi yang telah ditentukan. Pembahasan evaluasi belajar mencakup arti, fungsi, prinsip-prinsip, cara atau metode evaluasi hasil belajar, dan kemampuan yang akan dievaluasi. Pembahasan materi pada kesempatan ini menekankan pada evaluasi ranah psikomotorik bidang perhotelan, khususnya program studi Jasa Boga

2. Fokus evaluasi

Dalam evaluasi belajar, evaluasi harus difokuskan pada kemampuan apa yang akan diukur; seorang guru/instruktur perlu menentukan kemampuan yang akan dievaluasi. Pada bidang perhotelan, khususnya departemen catering atau kitchen, kompetensi kejuruan seorang juru masak merupakan kemampuan yang terpadu antara aspek kognitif, afektif, dan psikomotorik, yang terlihat pada saat mereka melakukan pekerjaan. Menurut Kinston dan Ceserani kemampuan meliputi: (1) penyiapan alat dan tempat kerja, (2) cara memasak, (3) mengatur makanan atau menghidangkan, dan (4) melayani tamu jika diperlukan.

Kemampuan afektif merupakan refleksi perasaan, nilai, atau sikap seseorang terhadap suatu tugas, pekerjaan, atau fakta, yang dicirikan oleh 3 atribut: Target, Arah, Intensitas. Menurut McAshan (1981) ranah afektif memiliki lima tingkatan: (1) receiving, (2) responding, (3) valuing, (4) organization, dan (5) characterization. Untuk dapat memberikan layanan yang baik, keempat tingkatan ranah afektif ini terlibat, mereka harus mampu merespon permintaan konsumen dengan sikap yang baik dan sopan.

Kemampuan ranah kognitif berkaitan dengan penalaran, pengembangan konsep, dan intelektual yang dibagi menjadi 6 tingkatan: (1) pengetahuan atau ingatan, (2) pemahaman, (3) aplikasi, (4) analisis, (5) sintesis, dan (6) evaluasi. Juru masak harus mengetahui tentang alat apa saja yang harus disiapkan, bahan apa saja dan bagaimana sifat bahan yang harus disiapkan; berapa lama dan pada temperatur berapa memasaknya. Untuk

dapat menghadirkan makanan dengan baik, para siswa harus memiliki kemampuan analisis, sintesis, dan evaluasi.

Ranah psikomotorik merupakan kemampuan yang berkaitan dengan aktivitas gerakan fisik (anggota badan) mulai dari gerakan reflek yang tidak dikendalikan oleh jaringan pusat syaraf (otak) sampai dengan gerak otomatis dan terkontrol secara akurat oleh intelektual skillnya. Menurut McAshan ranah psikomotorik mempunyai 5 tingkatan: gerak dasar utama, kemampuan persepsi, kemampuan gerakan fisik/skill, intelektual skill (terampil mahir), dan otomatisasi; sedangkan menurut Dave (1970) kemampuan psikomotorik terdiri dari: (1) peniruan, (2) manipulasi, (3) ketepatan dan kecermatan, (4) artikulasi, dan (5) naturalisasi. Pembahasan pada makalah ini terfokus pada evaluasi aspek psikomotorik.

3. Penentuan Standar (Acuan) Penilaian.

Setelah kita menentukan tujuan evaluasi belajar, mengetahui syarat evaluasi syarat, dan aspek yang akan diukur, kita perlu menentukan standard penilaian untuk mengukur tingkat penguasaan dengan menggunakan 2 acuan: acuan norma dan acuan patokan.

a. Penilaian Acuan Norma (PAN)

Adalah mengukur kemampuan siswa dengan cara membandingkan kemampuan siswa dengan semua siswa dikelompoknya, atau membanding skor yang diperoleh siswa dengan skor rata-rata kelas. Sehingga PAN tidak mengukur tingkat penguasaan materi pelajaran seperti pada TIKnya. Kriteria ini adalah relatif, dengan ukuran yang selalu berubah-ubah. Penggunaan acuan norma dengan asumsi bahwa pada kelompok siswa selalu adanya perbedaan individu diantara mahasiswa/siswa. Adanya siswa yang sangat baik, kelompok sedang (medioker), dan kelompok yang kurang (slow learner). Pada kondisi tertentu sistem ini justru adil.

b. Penilaian Acuan Patokan (PAP)

Adalah mengukur kemampuan atau tingkat penguasaan materi pelajaran/kuliah sesuai dengan TIK yang telah ditentukan. Pencapaian skor terhadap materi seorang siswa dibandingkan dengan kriteria yang telah ditentukan sebelumnya. Seperti misalnya untuk lulus pelajaran praktikum, seorang siswa harus mendapatkan nilai 7, karena jenis praktek

yang dilakukan dengan resiko tinggi. Seorang siswa pada mata kuliah teori harus mendapatkan nilai 5,6 untuk dinyatakan lulus. Nilai 7 dan 5,6 tersebut disebut patokan atau standard kelulusan, dimana siswa yang mendapatkan nilai praktikum kurang dari 7 (patokan yang telah ditentukan) dinyatakan tidak lulus. Sedangkan untuk mata kuliah teori, siswa yang mendapatkan nilai kurang dari 5,6 dinyatakan tidak lulus.

Evaluasi psikomotorik

Proses belajar mengajar praktek kurang pas jika dievaluasi hanya dengan tes kognitif, karena melibatkan aktivitas gerakan tubuh yang harus dievaluasi dengan cara khusus, yaitu dengan tes psikomotorik dalam bentuk melakukan pekerjaan. Sebagai indikator dalam pelatihan adalah: **proses melakukan pekerjaan (kegiatan) dan hasil yang diperoleh (produk akhir)**. Beberapa langkah penting yang harus dilakukan dalam pengembangan Tes (Fernandez, 1984:9) antara lain: (1) menentukan tujuan umum tes, (2) menyiapkan blue print atau kisi-kisi, (3) menyusun butir soal, (4) menentukan tingkat kesukaran, (5) menentukan jumlah butir tes, (6) menentukan acuan/kriteri kelulusan, dan (7) melakukan analisis butir soal. Sedangkan Djemari Mardapi (1995) melakukan modifikasi dengan mengembangkan pembuatan tes melalui 5 langkah: (1) menentukan tujuan tes, (2) menyusun kisi-kisi, (3) memilih bentuk tes yang sesuai, (4) menyusun tes dengan menentukan panjang tes, dan (5) teknik pensekoran atau penilaian.

1. Menentukan tujuan tes,

Dalam pembuatan tes, tujuan harus ditentukan terlebih dahulu untuk apa tes akan dibuat, untuk keperluan ulangan harian (formatif tes) atau untuk tes pada akhir semester (sumatif tes). Tes akan digunakan untuk tujuan pengembangan bank soal, sebagai diagnostik tes, untuk mengetahui prestasi belajar siswa, atau untuk memprediksi keberhasilan siswa diwaktu yang akan datang (predictive test).

2. Membuat tabel spesifikasi atau kisi-kisi.

Dengan tabel spesifikasi akan diketahui sejauh mana cakupan keluasan materi soal tes yang akan dibuat, dan sejauh mana kedalaman kemampuan yang akan diukur. Dengan demikian, tabel spesifikasi akan menentukan validitas isi (content validity) suatu tes. Kisi-kisi berbentuk tabel, dimana baris menunjukkan jenis materi (silabi mata pelajaran) yang akan ditulis, dan kolom menunjukkan jenis kemampuan (ranah dan

tingkat kemampuan) yang akan diukur. Dibawah ini contoh Kisi-kisi untuk pengolahan makanan.

Tabel Spesifikasi Evaluasi Pengolahan makanan

No	Aspek yang dinilai	Perencanaan		Proses Memasak			Hasil masakan		Jumlah Butir
1	Ketepatan memilih bahan	3							3
2	Ketepatan memilih alat		3						3
3	Teknik mencampur bahan			3					3
4	Teknik membakar				3				3
5	Keselamatan kerja					4			4
6	Hasil masakan: tekstur, warna, rasa						4		4
7	Menghidangkan							4	4
TOTAL		3	3	3	3	4	4	4	24

3. Memilih bentuk tes yang sesuai

Bentuk tes dapat berupa tes esai, tes obyektif, tes penampilan, teknik wawancara, daftar cek, dsb. Untuk evaluasi kemampuan psikomotorik banyak digunakan dengan tes penampilan dalam bentuk praktikum.

4. Menyusun tes dengan menentukan panjang tes

Pada tes psikomotorik, dipakai tes penampilan dalam bentuk pemberian tugas untuk pekerjaan tertentu. Yang perlu diperhatikan adalah: (a) lamanya tes berkisar antara 45 menit - 1 jam, (b) instruksi dalam soal tes harus jelas, spesifik, dan lengkap

Teknik penskoran atau penilaian.

Salah satu prinsip dalam evaluasi adalah obyektivitas. Agar penilaian hasil tes dapat dilakukan secara obyektif, dilakukan dengan teknik penskoran yang praktis dan mudah dilakukan oleh guru. Penilaian terhadap suatu kegiatan dilakukan terhadap 3 aspek: persiapan, pelaksanaan (proses), dan hasil.

1. Persiapan & peranaan.

Keberhasilan melakukan praktikum ditentukan oleh persiapan. Ada 4 aspek yang dilihat dalam persiapan: penentuan jenis alat dan bahan yang akan dipakai, pemilihan bahan, persiapan alat, dan prosedur kerja dan tata tertib.

2. Penilaian proses

Adalah penilaian praktek yang menekankan pada proses, dengan asumsi bahwa proses merupakan hal yang penting dalam pembentukan keterampilan, dan hasil pekerjaan yang baik tidak mungkin dicapai tanpa proses yang baik. Evaluasi dilakukan dengan mengamati perilaku/perbuatan pada proses belajar mata pelajaran praktek. Misalnya praktikum pengolahan dan penyajian makanan. Penilaian terhadap proses diutamakan untuk jenis praktek pada tingkat latihan atau pemula, karena diharapkan adanya proses perubahan keterampilan dan perilaku dalam melakukan tugas, yang sangat ditentukan oleh jenis kegiatan yang dilakukan, antara lain:

(a) Pemilihan alat dan bahan

- Kesesuaian dengan kebutuhan dan ketepatan dalam pemakaian.
- Efisiensi dalam pemakaian
- Pemeliharaan

(b) Keselamatan kerja: terhadap dirinya, alat, dan lingkungan.

(c) Kemampuan menganalisis pekerjaan dan membreakdown jenis pekerjaan yang kompleks menjadi lebih rinci dan sederhana.

(d) Menetapkan langkah-langkah atau prosedur kerja mulai dari permulaan sampai selesainya melakukan praktek.

(e) Kemampuan, keberanian, dan ketepatan mengambil keputusan sesuai dengan informasi yang ada atau situasi yang terjadi.

(f) Kemampuan membuat/mengidentifikasi jenis bahan dan ramuan (ingredience) untuk jenis masakan tertentu, atau mengetahui karakteristik dan gaya hidup, cara menyantap makanan, alat yang dipakai, dsb.

3. Penilaian Hasil/Produk

Penilaian hasil praktikum didasarkan asumsi bahwa suatu pekerjaan dikatakan baik apabila hasilnya baik tanpa memandang bagaimana cara mengerjakan dan berapa lama pekerjaan

akan diselesaikan. Penilaian hasil bersifat membandingkan dengan standard hasil yang telah ditentukan sebelumnya. Beberapa aspek yang perlu diperhatikan dalam penilaian hasil:

- (a) Penentuan standard kualitas yang harus dicapai. Untuk jenis masakan, hasil masakan dikatakan baik apabila konsumen merasa puas dengan makanan yang disajikan, yang dapat dilihat dari 4 aspek: bentuk, tekstur, warna, dan rasa.
- (b) Kebenaran hasil: hasilnya benar sesuai dengan tujuan. Ini dimaksudkan jenis masakan yang dihidangkan disesuaikan dengan konsumennya. Misalnya dengan target konsumen dari negara-negara Jepang, Korea, dan Filipina jenis masakan oriental, dengan warna dan rasa masakan yang khas.
- (c) Ketelitian dan ketepatan bentuk, tekstur, dan warna
- (d) Keindahan dan rasa: tercermin dalam cara menghidangkan makanan.

Contoh Tabel Format Penilaian Pengolahan Makanan

**FORMAT PENILAIAN PRAKTIKUM
AKADEMI PARIWISATA AMBARRUKMO YOGYAKARTA**

Nama mahasiswa :

Nomor mahasiswa :

Tingkat/angkatan :

Program sstudi :

No.	Aspek yang dinilai	Skala Penilaian				Hasil yang dicapai	
		4	3	2	1	Skor	Keterangan
Persiapan/Perencanaan							
1	Penyusunan menu						
2	Pemilihan bahan						
3	Persiapan alat						
4	Prosedur & tertib kerja						

Pelaksanaan (Proses memasak)							
1	Teknik memasak						
2	Penggunaan alat						
3	Kecekatan kerja						
4	Kerapian						
5	Ketepatan waktu						
6	Keselamatan kerja						
Hasil yang dicapai							
1	Penampilan hasil						
2	Tekstur						
3	Rasa						
4	Cara menghidangkan						
5	Pemberian layanan						
Skor Total Diperoleh							

4. Penentuan Nilai akhir.

Penentuan nilai akhir merupakan gabungan antara penilaian proses dan hasil, dengan memperhatikan bobot untuk masing-masing aspek. Pertimbangan ini mengingat sifat atau karakteristik jenis praktek yang dievaluasi. Pada satu jenis praktek, bobot penilaian untuk aspek proses lebih besar dari pada hasil, sedangkan pada jenis praktek yang lain, penilaian justru mempunyai bobot yang lebih besar dari pada proses. Misalnya untuk kegiatan memasak, hasil masakan (bentuknya, teksturnya, dan rasanya) sangat penting, karena apapun baiknya penampilan si tukang masak, kalau masakan tidak enak tidak ada artinya; maka penilaian terhadap hasil memiliki bobot yang lebih tinggi. Namun pada aspek pelayanan, proses pemberian layanan (gaya bicara, perilaku, sikap) sangat penting, karena sebaik apapun makan yang dihidangkan kalau dalam memberikan layanan kurang baik, konsumen akan jengkel; sehingga penilaian proses akan mempunyai bobot yang lebih tinggi. Penentuan nilai akhir yang dicapai seluruh siswa terangkum pada satu tabel Rekap hasil penilaian seperti pada contoh halaman 9

DAFTAR PUSTAKA

1. Dick, W and Carey, L. (1978). The Systematic Design of Instruction. London: Scott Foresman and Company.

2. Gronlund, N.E. (1981). *Measurement and Evaluation in Teaching*. New York: Macmillan Publishing Co. Ltd.
3. Mardapi, Jemari (1995). *Analisis Te dengan Paket Program Item Analisis*. Yogyakarta: IKIP Yogyakarta.
4. McAshan, H.M. (1979). *Competency-based Education and Behavioral Objectives*. Englewood Cliffs, New Jersey: Educational Technology Publications.

**FORMAT REKAP PENILAIAN PRAKTEK
AKADEMI PARIWISATA AMBARRUKMO YOGYAKARTA**

Program Studi/Jur :

Nama Praktek :

Topik :

Semester/Tahun : Hari/tanggal :

Waktu :

Nama Instruktur :

No	Nama dan Nomor mahasiswa	Skor yang dicapai															Skor Total	
		Perencanaan				Proses memasak						Hasil masakan					A	H
1	2	3	4	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5				
2																		
3																		
4																		
5																		
6																		
7																		

Keterangan Tabel Rekap Skor

A. Persiapan/Perencanaan

1. Penyusunan menu
2. Pemilihan bahan
3. Persiapan alat

B. Pelaksanaan (Proses memasak)

1. Teknik memasak
2. Penggunaan alat
3. Kecekatan kerja
4. Kerapian
5. Ketepatan waktu
6. Keselamatan kerja

C. Hasil yang dicapai

1. Penampilan hasil
2. Tekstur
3. Rasa
4. Cara menghidangkan
5. Pemberian layanan