

Prosedur Pengembangan Dan Karakteristik Assesment Dalam Pembelajaran

Juli Amaliya Nasucha

Institut Pesantren KH. Abdul Chalim Mojokerto
juliamaliyanasucha@gmail.com

Received : 13 Juni 2022

Revised : 14 Juni 2022

Accepted : 15 Juni 2022

Abstrak

Konsep belajar dan pembelajaran punya pengaruh terhadap assesment. Perancangan Pendidikan Islam sangat berarti terhadap cara pandang guru/dosen tentang desain pembelajaran, praktik pembelajaran dan tentu saja assesmen pembelajaran. Assesment merupakan langkah yang perlu dilalui guru atau pendidik dalam melakukan penilaian. Prosedur penilaian yang dilakukan guru paling tidak akan mengarahkan proses penilaian yang lebih terarah dan teratur. Konsep dan kegunaan ragam jenis assesment bisa berupa yang terstandar maupun tidak terstandar. Penentuan spesifikasi alat assesment sesuai dengan informasi yang akan dikumpulkan. Pendidik harus memiliki kemampuan dalam membimbing dan memberikan masukan kepada pihak terkait dalam menentukan strategi assesment yang tepat. Artikel ini mencoba menelusuri seberapa besar penguasaan pengetahuan dan keterampilan pendidik dalam mengakses proses dan hasil belajar, selayaknya para guru di sekolah dan dosen di perguruan tinggi memadukan berbagai pendekatan (behaviorisme dan konstruktivisme) dalam melaksanakan assesment proses dan hasil pembelajarannya.

Kata Kunci: Pengembangan, Karakteristik, Assesment, Pembelajaran

PENDAHULUAN

Dalam konteks assesmen, perbedaan cara pandang terhadap konsep belajar dan pembelajaran mempengaruhi bagaimana assesmen dirancang. Perkembangan Pendidikan Islam berdampak pula terhadap cara pandang guru/dosen tentang desain pembelajaran, praktik pembelajaran dan tentu saja assesmen pembelajaran. Misalnya, tren pergeseran belajar mengajar berdasarkan pendekatan behavioristik ke konstruktivistik.

Melihat begitu pentingnya assesment maka dalam melakukan assesment pembelajaran harus dilakukan dengan prosedur tertentu. Prosedur ini merupakan langkah yang dilalui guru atau pendidik dalam melakukan penilaian. Prosedur penilaian yang dilakukan guru paling tidak akan mengarahkan proses penilaian yang lebih terarah dan teratur, sehingga tidak terkesan penilaian yang tergesa-gesa. Untuk itu dalam penilaian dapat digunakan suatu perbaikan kualitas pembelajaran yang melakukan penilaian formatif atau Assessment for Learning (AfL).

Dalam mendeskripsikan konsep dan kegunaan berbagai jenis assesmen, baik terstandar maupun tidak terstandar. Dalam menentukan secara spesifik alat assesmen yang akan digunakan sesuai dengan informasi yang akan dikumpulkan. Terbiasa mengakses dan menggunakan strategi assesmen yang tepat. Memiliki kemampuan dalam membimbing dan memberikan masukan kepada pihak terkait dalam menentukan strategi assesmen yang tepat.

Dengan adanya penguasaan pengetahuan dan keterampilan dalam mengakses proses dan hasil belajar, selayaknya para guru di sekolah dan dosen di perguruan tinggi memadukan berbagai pendekatan (behaviorisme dan konstruktivisme) dalam melaksanakan assesmen proses dan hasil pembelajarannya, sekedar pengetahuan awal. Berikut ini secara berurutan akan dipaparkan prosedur pengembangan dan karakteristik assesment pembelajaran.

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Prosedur Pengembangan Assessment Pembelajaran

Mengingat tidak jarang ada sebagian guru yang melakukan penilaian hanya sekedar menggugurkan kewajiban melakukan penilaian, sementara nilai yang diberikan kepada siswa sudah di setting dari awal. Karena itu ada siswa yang tidak ikut ujian bisa memperoleh nilai.

Dari proses asesmen itu sendiri harus sesuai dengan tujuan pembelajaran sehingga hasil akhir dari asesmen akan mendorong lahirnya berbagai keputusan dan kebijakan yang akan meningkatkan kualitas pembelajaran. Oleh karena itulah Anda harus benar-benar memahami sejumlah langkah pokok yang harus Anda lakukan agar tujuan dilakukannya asesmen bisa tercapai.

1. Langkah-Langkah Pokok dalam Melakukan Asesmen

a. Menyusun Rencana Asesmen atau Evaluasi Hasil Belajar

Dalam merencanakan asesmen atau evaluasi hasil belajar, Anda perlu melakukan setidaknya enam hal, yaitu:

- 1) Merumuskan tujuan dilakukannya asesmen atau evaluasi, termasuk merumuskan tujuan terpenting dari diadakannya asesmen. Hal ini perlu dilakukan agar arah proses asesmen jelas.
- 2) Menetapkan aspek-aspek yang akan dinilai, apakah aspek kognitif, afektif, atau psikomotor.
- 3) Memilih dan menentukan teknik yang akan digunakan. Anda bisa menentukan apakah akan menggunakan teknik tes ataukah non tes. Dari sejumlah teknik tes atau non tes yang ada, Anda juga masih harus menentukan mana yang akan digunakan dengan memperhatikan ciri-ciri dari masing-masing teknik serta memahami beberapa kelebihan dan kekurangannya.
- 4) Menyusun instrumen yang akan dipergunakan untuk menilai proses dan hasil belajar para peserta didik. Sejumlah instrumen yang mungkin digunakan adalah butir-butir soal tes (*test item*), daftar cek (*check list*), *rating scale*, panduan wawancara, dan lain-lain. Tentunya di dalam memilih instrumen yang akan digunakan Anda harus menyesuaikan dengan satu atau lebih tujuan yang telah ditentukan. Termasuk di dalam langkah ini adalah membuat petunjuk yang akan dicantumkan pada lembar asesmen, yang meliputi:
 - Tujuan diadakannya asesmen.
 - Waktu yang disediakan untuk menyelesaikan.
 - Dasar yang digunakan untuk memberikan jawaban (misalnya memilih jawaban yang benar ataukah yang terbaik).
 - Prosedur menulis jawaban (tanda silang, melingkari, dsb.).
 - Akibat yang diterima jika *guessing* (menebak).
- 5) Menentukan metode penskoran jawaban siswa. Dengan kata lain Anda harus memutuskan tolok ukur, norma atau kriteria yang akan dijadikan pegangan atau patokan dalam menginterpretasi data hasil evaluasi. Misalnya saja, apakah Anda akan menggunakan Penilaian Beracuan Patokan (PAP) ataukah menggunakan Penilaian Beracuan Kelompok atau Norma (PAN).
- 6) Menentukan frekuensi dan durasi kegiatan asesmen atau evaluasi (kapan, berapa kali, dan berapa lama).
- 7) Mereviu tugas-tugas asesmen

b. Menghimpun Data

Dalam kegiatan ini Anda sebagai guru bisa memilih teknik tes dengan menggunakan tes atau memilih teknik non tes dengan melakukan pengamatan, wawancara atau angket dengan menggunakan instrumen-instrumen tertentu berupa *rating scale*, *check list*, *interview guide* atau angket.

Ketika melakukan asesmen prestasi peserta didik, para guru harus memahami situasi dan kondisi lingkungan fisik dan psikologis. Lingkungan fisik harus tenang dan nyaman. Selama proses asesmen berlangsung, guru juga harus memonitor jalannya asesmen dan membantu agar semuanya berjalan sesuai dengan waktu yang telah ditentukan.

c. Melakukan Verifikasi Data

Verifikasi data perlu dilakukan agar kita dapat memisahkan data yang “baik” (yakni data yang akan memperjelas gambaran mengenai peserta didik yang sedang dievaluasi) dari data yang “kurang baik” (yaitu data yang akan mengaburkan gambaran mengenai peserta didik).

d. Mengolah dan Menganalisis Data

Tujuan dari langkah ini adalah memberikan makna terhadap data yang telah dihimpun. Agar data yang terhimpun tersebut bisa dimaknai, kita bisa menggunakan teknik statistik dan/atau teknik non statistik, berdasarkan pada mempertimbangkan jenis data.¹

Dengan melakukan perencanaan asesmen akan mendapatkan kemampuan siswa, karena pelaksanaan tahapan di atas menandakan bahwa proses pemantauan bisa didapat dengan bagaimana siswa melakukan tahapan pembelajarannya.

Sebagaimana tahapan yang dilakukan asesmen seperti aspek apa yang akan dinilai, pemakaian teknik asesmen yang baik itu bisa dilakukan seperti apa yang sesuai dengan pola perilaku siswa.

Setelah Anda menyusun tugas asesmen, seyogyanya Anda meminta bantuan pihak lain untuk mencermatinya sebelum mencantumkan pada instrumen asesmen. Dengan meminta bantuan pihak lain, Anda akan mengetahui apakah kalimat Anda bisa dipahami orang lain, apakah struktur kalimat yang kita gunakan sudah tepat, apakah tidak terjadi pengulangan, dan seterusnya

2. Beberapa Prinsip dalam Menentukan Prosedur Asesmen

Jika Anda hendak menghimpun informasi mengenai kemajuan belajar yang telah dicapai peserta didik, Anda akan dihadapkan pada berbagai teknik baik yang berhubungan dengan proses belajar maupun hasil belajar. Mengingat banyaknya strategi, teknik, maupun prosedur asesmen yang ada, maka Anda perlu mengetahui beberapa prinsip yang bisa dijadikan pedoman dalam memilih dan menggunakan asesmen pembelajaran secara bermakna:

Sasaran pembelajaran yang akan dinilai asesmen harus jelas, maksudnya:

- 1) Sebelum Anda dapat melakukan asesmen terhadap seorang siswa, Anda harus benar-benar memahami apa yang dimaksud dengan pengetahuan (*knowledge*), kecakapan/keterampilan (*skills*), dan unjuk kerja (*performance*), karena informasi yang hendak Anda kumpulkan terkait dengan ketiga aspek tersebut. Pengetahuan, keterampilan/kecakapan, dan unjuk kerja yang akan dipelajari atau dilakukan peserta didik kadang-kadang disebut sebagai sasaran pembelajaran (*learning targets*) atau standar pembelajaran (*learning standards*). Oleh karena itu semakin jelas sasaran pembelajaran yang akan kita capai, maka akan semakin baik pula proses pemilihan teknik asesmen yang tepat.

- 2) Teknik-teknik asesmen yang Anda pilih harus benar-benar sesuai dengan masing-masing sasaran pembelajaran

Apakah Anda sebagai guru ingin menilai bagaimana siswa memecahkan masalah dalam pembelajaran bidang studi tertentu? Atau Anda hendak menilai bagaimana siswa menyampaikan pendapatnya dan bagaimana menanggapi pendapat temannya di dalam sebuah diskusi? Bila itu yang hendak Anda lakukan, berarti Anda akan melakukan asesmen terhadap suatu proses. Hal tersebut harus dipertimbangkan ketika Anda hendak melakukan proses asesmen, sehingga teknik asesmen yang dipilih bisa sepraktis dan seefisien mungkin, kendati aspek kepraktisan dan efisiensi tidak boleh menjadi pertimbangan utama dan mengalahkan aspek lainnya.

- 3) Teknik-teknik asesmen yang dipilih harus benar-benar memenuhi kebutuhan pembelajar. Pemilihan alat asesmen yang tepat tidak hanya mampu membantu kita untuk memperoleh data atau informasi mengenai suatu proses dan hasil belajar, namun juga akan sangat bermakna bagi peserta didik. Alat asesmen yang tepat akan memberikan petunjuk kepada peserta didik sehingga sejak awal mereka bisa mengetahui berbagai kegiatan konkrit yang harus mereka lakukan di dalam proses pembelajaran.

Teknik-teknik asesmen yang dipilih juga harus memberi kesempatan kepada pembelajar untuk menentukan secara khusus apa yang telah dicapainya dan apa yang harus mereka lakukan untuk memperbaiki unjuk kerja (*performance*) mereka. Oleh karena itu, Anda harus bisa memilih metode asesmen yang memungkinkan Anda dapat memberikan umpan balik yang bermakna terhadap pembelajar.

- 4) Jika memungkinkan, untuk masing-masing sasaran pembelajaran harus digunakan berbagai indikator prestasi pembelajar

¹ Departemen Pendidikan Nasional. (2006). *Panduan Penilaian Kelompok Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan dan Teknologi*. Jakarta: BSN.

Salah satu format asesmen (seperti pertanyaan dengan jawaban singkat atau latihan mencarikan pasangan atau *matching exercises*) memberikan gambaran yang tidak lengkap mengenai apa yang telah dipelajari oleh siswa. Karena suatu format asesmen cenderung memberi penekanan hanya pada satu aspek dari sasaran pembelajaran yang kompleks, maka yang terjadi biasanya format asesmen tersebut tidak bisa menjangkau sasaran pembelajaran yang hendak dicapai secara utuh. Oleh karena itulah, jika Anda dapat memperoleh informasi mengenai prestasi siswa dari beberapa metode atau prosedur, maka hal itu biasanya akan meningkatkan validitas asesmen yang Anda lakukan. Latihan-latihan yang meminta siswa untuk menjodohkan (*matching exercises*), misalnya, memberikan penekanan pada upaya mengingat kembali atau mengenali informasi yang bersifat faktual; pertanyaan-pertanyaan yang harus dijawab dalam bentuk esai (*essay*) memberikan penekanan pada kemampuan siswa untuk mengorganisasi ide dan kecakapan menulis dengan batasan waktu tertentu (*time limits*); dan sebuah proyek yang lamanya sekitar satu bulan memberi penekanan pada penggunaan secara bebas terutama sumber daya (*resources*), penelitian, dan analisis yang lebih mendalam mengenai topik tertentu. Ketiga teknik asesmen tersebut bisa diperlukan untuk memastikan sejauh mana siswa telah mencapai sasaran pembelajaran tertentu.

- 5) Ketika Anda menginterpretasi atau melakukan penafsiran terhadap hasil asesmen, Anda harus mempertimbangkan kelemahan-kelemahannya

Meskipun kita menggunakan beberapa jenis asesmen, informasi yang kita peroleh sebenarnya hanyalah sebagian saja dari apa yang telah dicapai oleh pembelajar dari sasaran pembelajaran secara keseluruhan. Oleh karena itulah bisa dikatakan bahwa informasi yang diperoleh dari proses asesmen memiliki kesalahan atau *sampling error*. Yang juga tidak kalah pentingnya adalah sejumlah faktor seperti kondisi fisik dan emosi siswa juga membatasi tingkat akurasi informasi yang kita peroleh. Oleh karena itulah ketika membuat keputusan yang didasarkan pada informasi hasil asesmen, sejumlah kelemahan atau keterbatasan yang ada harus tetap diperhitungkan.

Senada dengan penjelasan di atas, ada beberapa pakar menyebutkan beberapa karakteristik yang harus dimiliki prosedur asesmen dan penting untuk dipertimbangkan manakala Anda hendak menentukan desain asesmen dan pemilihan prosedur asesmen yang tepat adalah:

- sesuai dengan tujuan untuk mengumpulkan informasi yang diperlukan dan memberikan hasil yang berguna.
- memiliki kualitas teknik yang baik, artinya secara statistik valid dan reliabel
- komprehensif, mengukur seluruh *skills* yang terkait.
- dipilih berdasarkan kebutuhan siswa secara individu. Asesmen yang tidak diperlukan harus dihindari.
- efektif dan efisien (pelaksanaan, penskoran, dan interpretasi).
- asesmen yang bersifat khusus dan lebih mendalam hanya dilakukan untuk permasalahan yang telah teridentifikasi.
- mencakup asesmen tentang dimensi utama: siswa, tugas belajar, dan lingkungan belajar.
- mengukur seberapa jauh siswa mengetahui dan bagaimana siswa mengerjakan tugas.
- disusun dari yang umum ke yang khusus dan saling terkait.
- prosedur tidak boleh membeda-bedakan atas dasar ras, jenis kelamin, bahasa, agama, dsb.²

Asesmen yaitu penilaian terhadap proses perolehan penerapan pengetahuan dan keterampilan melalui proses pembelajaran yang menunjukkan kemampuan siswa dalam proses dan produk. Proses asesmen tidak bisa dipisahkan dengan proses pembelajaran. Bahkan proses asesmen itu sendiri harus sesuai dengan tujuan pembelajaran sehingga hasil akhir dari asesmen akan mendorong lahirnya berbagai keputusan dan kebijakan yang akan meningkatkan kualitas pembelajaran. Oleh karena itulah sejumlah langkah pokok yang harus benar-benar dipahami agar tujuan dilakukannya asesmen bisa tercapai. Indikator pada hakekatnya adalah ukuran, karakteristik, ciri-ciri, pembuatan atau proses yang berkontribusi/menunjukkan ketercapaian suatu kompetensi dasar. Indikator dirumuskan

² Departemen Pendidikan Nasional. (2006).

dengan menggunakan kata kerja operasional yang dapat diukur, seperti: mengidentifikasi, membedakan, menghitung, menyimpulkan, dan sebagainya.

B. Karakteristik assessment pembelajaran

Kegiatan assesmen dalam proses belajar mengajar mempunyai beberapa karakteristik penting, diantaranya adalah sebagai berikut.

1. Memiliki implikasi tidak langsung terhadap siswa yang dievaluasi. Hal ini terjadi misalnya seorang guru melakukan penilaian terhadap kemampuan yang tidak tampak dari siswa. Apa yang dilakukan oleh seorang guru adalah ia lebih banyak menafsir melalui beberapa aspek penting yang diizinkan seperti melalui penampilan, keterampilan, atau reaksi mereka terhadap suatu stimulus yang diberikan secara terencana.
2. Lebih bersifat tidak lengkap. Dikarenakan evaluasi tidak dilakukan secara kontinu maka hanya merupakan sebagian fenomena saja. Atau dengan kata lain, apa yang dievaluasi hanya sesuai dengan pertanyaan item yang direncanakan oleh seorang guru.
3. Mempunyai sifat kebermaknaan relatif. Ini berarti, hasil penilaian tergantung pada tolok ukur yang digunakan oleh guru. Di samping itu, evaluasi pun tergantung dengan tingkat ketelitian alat ukur yang digunakan. Sebagai contoh, jika kita mengukur objek dengan penggaris yang mempunyai ketelitian setengah millimeter akan memperoleh hasil pengukuran yang kasar. Sebaliknya, jika seorang guru mengukur dengan menggunakan alat mikrometer yang biasanya mempunyai ketelitian 0,2 milimeter maka hasil pengukuran yang dilakukan akan memperoleh hasil ukur yang lebih teliti.³

Secara keseluruhan tiga point karakteristik assessment pembelajaran di atas bisa disebut sebagai kelemahan sekaligus kelebihan daripada metode tersebut. Ditinjau secara lebih mendalam tidak disangkal bahwa dari segi penerapan ketidakcakapan seorang pendidik dalam memahami situasi dalam pembelajaran yang melibatkan, baik guru dan murid akan memiliki dampak terselenggaranya suasana pembelajaran yang efektif.

Pun demikian, saat guru begitu inten membaca karakter dan atmosfer saat pembelajaran di kelas, yang melibatkan banyak komponen –bisa pada sumber belajar, media dan segala instrument yang bisa secara optimal dimanfaatkan penuh guna menunjang proses pembelajaran, maka tidak dimungkiri dampak yang akan dirasakan baik pendidikan maupun peserta didik sendiri dalam proses pembelajaran tersebut akan terlaksana dengan tepat dan efektif.

1. Teknik Pengembangan Assessment/ Penilaian Diri Dalam Pembelajaran PAI

Penilaian diri dilakukan berdasarkan kriteria yang jelas dan objektif. Oleh karena itu, penilaian diri oleh peserta didik di kelas perlu dilakukan melalui langkah-langkah sebagai berikut :

1. Menentukan kompetensi atau aspek kemampuan yang akan dinilai
2. Menentukan kriteria penilaian yang akan digunakan
3. Merumuskan format penilaian, dapat berupa pedoman penskoran, daftar tanda cek, atau skala penilaian
4. Meminta peserta didik untuk melakukan penilaian diri
5. Pendidik mengkaji hasil penilaian, untuk mendorong peserta didik supaya senantiasa melakukan penilaian diri secara cermat dan objektif

Melakukan tindakan lanjutan, antara lain guru menyampaikan umpan balik kepada peserta didik berdasarkan hasil kajian terhadap hasil penilaian, guru dan siswa membahas bersama proses dan hasil penilaian.

³ Prof. H.M. Sukardi, MS., Ph.D, *Evaluasi Pendidikan Prinsip dan Oeprasionalnya*, PT. Bumi Aksara, Jakarta, 2009, 3-4

2. Contoh Penilaian Diri Dalam Pemahaman Siswa Tentang Sumber Hukum Islam

1. Isilah tabel di bawah ini dengan tanda ceklis (V) pada kolom yang sesuai.
2. Kemudian tulis pernyataanmu sesuai dengan pemahaman dan pengalaman anda.
3. A = Semua materi yang ditanyakan belum dipahami
 B = Sebagian materi yang ditanyakan sudah dipahami
 C = Semua materi yang ditanyakan sudah dipahami

Nama :

Tanggal :

No	Pokok Bahasan	A	B	C	Secara detail, saran, dan hal yang belum dipahami
A	Sumber hukum Islam				
1	Dasar kehujjahan Al Qur'an dan kedudukannya sebagai sumber hukum				
2	Pedoman Al Qur'an dalam menetapkan hukum				
3	Kedudukan Hadist sebagai sumber hukum Islam serta dalil-dalinya				
4	Kesepakatan ulama' (Ijma')				
5	Kedudukan Qiyas dan macam-macamnya				

*Contoh lain lembar penilaian diri siswa di bawah ini :

No	Pernyataan alternatif	Ya	Tidak
1	Saya tertarik waktu membahas tentang 99 nama Allah (Asmaul Husna)		
2	Saya dapat merasakan manfaat belajar unsur dengan segala keagungan sifatNya.		
3	Saya yakin banyak unsur yang sangat bermanfaat yang belum saya ketahui.		
4	Belajar mengenal nama-nama Allah menambah keyakinan saya terhadap kebesaran Tuhan SWT.		
5	Saya tertarik membahas segala yang berkaitan dengan nama-nama Allah SWT.		

Data penilaian diri adalah data yang diperoleh dari hasil penilaian tentang kemampuan, kecakapan atau penguasaan kompetensi tertentu, yang dilakukan oleh peserta didik sendiri, sesuai dengan kriteria yang telah ditentukan.

Pada taraf awal, hasil penelitian diri yang dilakukan oleh peserta didik tidak dapat langsung dipercayai dan digunakan, karena dua alasan utama, yaitu peserta didik belum terbiasa dan terlatih, sangat terbuka kemungkinan bahwa peserta didik banyak melakukan kesalahan dalam penilaian serta ada kemungkinan peserta didik sangat subjektif dalam melakukan penilaian karena terdorong oleh keinginan untuk mendapatkan nilai yang baik. Oleh karena itu pada taraf awal, pendidik perlu melakukan langkah-langkah telaahan terhadap hasil penilaian diri peserta didik. Pendidik perlu mengambil sampel antara 10% s.d. 20% untuk ditelaah, dikoreksi, dan dilakukan penilaian ulang. Apabila hasil koreksi ulang yang dilakukan oleh pendidik menunjukkan bahwa peserta didik banyak melakukan kesalahan-kesalahan dalam melakukan koreksi, pendidik dapat mengembalikan seluruh

hasil pekerjaan kepada peserta didik untuk dikoreksi kembali dengan menunjukkan catatan tentang kelemahan-kelemahan yang telah dilakukan dalam koreksian pertama.

Apabila peserta didik telah terlatih dalam melakukan penilaian diri, hasil penilaian diri yang dilakukan peserta didik juga dapat dipercaya serta dapat dipahami, diinterpretasikan, dan digunakan seperti hasil penilaian yang dilakukan oleh pendidik.

PENUTUP

Dalam prosedur penyusunan assessment terdapat 4 langkah yang harus dilalui diantaranya: Menyusun Rencana Asesmen atau Evaluasi Hasil Belajar, Menghimpun Data, Melakukan Verifikasi Data, Mengolah dan Menganalisis Data

Kegiatan assesmen dalam proses belajar mengajar mempunyai beberapa karakteristik penting, yakni memiliki implikasi tidak langsung terhadap siswa yang dievaluasi, lebih bersifat tidak lengkap dan mempunyai sifat kebermaknaan relatif.

DAFTAR PUSTAKA

Budiyono, Triyanto, Sutopo, Ira Kurniawati, Henry Ekana Ch. 2009. *Pengembangan Model Assessment for Learning Mata Pelajaran matematika pada Sekolah Lanjutan Pertama di Kota Surakarta*.Surakarta: FKIP Surakarta.

Cross A. *Home Economic Evaluation*,Columbus Ohio : A Bell and Howel Company, 1973

Departemen Pendidikan Nasional. 2006. *Panduan Penilaian Kelompok Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan dan Teknologi*. Jakarta: BSN.

Prof. H.M. Sukardi, MS., Ph.D, *Evaluasi Pendidikan Prinsip dan Oeprasionalnya*, PT. Bumi Aksara, Jakarta, 2009,

Prof.Sukardi.Phd, *Evaluasi Pendidikan Prinsip dan Operasionalnya*. Jakarta : Bumi Aksara, 2010

Uno, Hamzah B, Koni, Satria, *Assesment Pembelajaran*, Jakarta: Bumi Aksara, 2004