

Penerapan Penilaian Berbasis Kelas (PBK) untuk Meningkatkan Kualitas Proses dan Hasil Pembelajaran Kimia Dasar 2

Antuni Wiyarsi
Jurdik Kimia FMIPA UNY
e-mail: antuni_kim@yahoo.co.id

Abstrak

Tulisan ini akan mengulas kajian tentang sistem penilaian dalam pembelajaran sebagai faktor yang mempengaruhi kualitas proses maupun hasil pembelajaran. Penilaian merupakan salah satu komponen pokok dalam proses pembelajaran. Tujuan penilaian diantaranya adalah untuk mengetahui tingkat ketercapaian tujuan pembelajaran dan melihat keefektifan proses pembelajaran.

Sistem penilaian yang saat ini berkembang adalah penilaian terpadu yang komprehensif dan seimbang antara proses dan hasil yang dilaksanakan dalam kerangka Penilaian Berbasis Kelas (PBK). PBK memandang penilaian sebagai bagian integral dari kegiatan pembelajaran, sehingga penilaian harus didasarkan pada semua aspek dalam proses pembelajaran, penilaian bukan hanya ditentukan oleh hasil ujian. Ini juga berarti bahwa harus diterapkan berbagai strategi penilaian dalam satu program pembelajaran untuk menyediakan berbagai jenis informasi tentang hasil belajar mahasiswa. Konsekuensi lain dari penerapan PBK adalah perlunya mengembangkan strategi pembelajaran yang mendorong dan memperkuat proses penilaian sebagai kegiatan refleksi (bercermin diri dan pengalaman belajar).

Hasil PBK diharapkan berguna untuk: umpak balik bagi mahasiswa dalam mengetahui kemampuan dan kekurangannya sehingga menimbulkan motivasi untuk memperbaiki hasil belajarnya, memantau kemajuan dan mendiagnosis kemampuan belajar mahasiswa sehingga dimungkinkan dilakukan remediasi sesuai kebutuhan mahasiswa serta memberikan masukan kepada dosen untuk memperbaiki program pembelajarannya di kelas. Dengan demikian akan tercipta kualitas maupun hasil pembelajaran yang lebih baik.

Kata kunci: PBK, Kualitas pembelajaran

PENDAHULUAN

Pembaharuan untuk meningkatkan kualitas pendidikan terus dilakukan, dengan upaya sentral yang berporos pada pembaharuan kurikulum pendidikan. Perubahan kurikulum ini harus diikuti pula dengan perubahan karakteristik pada komponen-komponen pendidikan, seperti tujuan pendidikan, strategi dan metode pembelajaran yang tepat serta sistem penilaiannya, yang mengarah pada terwujudnya praktik pembelajaran yang lebih berkualitas. Kualitas ini terkait dengan proses pembelajaran yang semakin aktif maupun prestasi, sebagai hasil belajar mahasiswa, yang lebih baik.

Penilaian merupakan salah satu komponen pokok dalam proses pembelajaran. Tujuan penilaian diantaranya adalah untuk mengetahui tingkat ketercapaian tujuan pembelajaran dan melihat keefektifan proses belajar mengajar. Sistem penilaian dalam pembelajaran terus berkembang seiring dengan perubahan dan perkembangan kurikulum dengan harapan dapat meningkatkan kualitas pembelajaran. Sistem penilaian yang saat ini berkembang adalah penilaian yang menganut prinsip penilaian yang berkelanjutan dan komprehensif guna mendukung upaya memandirikan mahasiswa untuk belajar, bekerja sama dan menilai diri sendiri. Penilaian merupakan proses pengumpulan berbagai data yang bisa memberikan gambaran atau informasi tentang perkembangan pengalaman belajar mahasiswa. Penilaian terpadu yang komprehensif dan seimbang antara proses dan hasil tersebut dilaksanakan dalam kerangka Penilaian Berbasis Kelas (PBK).

PBK memandang penilaian sebagai bagian integral dari kegiatan pembelajaran, sehingga penilaian harus didasarkan pada semua aspek dalam proses pembelajaran, penilaian bukan hanya ditentukan oleh hasil ujian. Ini juga berarti bahwa harus diterapkan berbagai strategi penilaian dalam satu program pembelajaran untuk menyediakan berbagai jenis informasi tentang hasil belajar mahasiswa. Penerapan PBK juga harus mengembangkan strategi pembelajaran yang mendorong dan memperkuat proses penilaian sebagai kegiatan refleksi (bercermin diri dan pengalaman belajar). Penerapan metode pembelajaran yang bervariasi selama periode pembelajaran menyebabkan pembelajaran tidak monoton, sehingga diharapkan mahasiswa tidak bosan dan tertarik untuk selalu aktif dalam pembelajaran. Ketertarikan ini akan meningkatkan motivasi belajar dan membuat mahasiswa tertantang untuk selalu

mengetahui hal-hal yang baru. Motivasi belajar yang tinggi diharapkan akan berkorelasi positif dengan peningkatan pencapaian keberhasilan belajar mahasiswa.

Kimia adalah ilmu yang mencari jawaban atas pertanyaan apa, mengapa dan bagaimana gejala-gejala alam yang berkaitan dengan komposisi, struktur dan sifat, perubahan, dinamika dan energetika zat. Kimia merupakan ilmu yang termasuk rumpun IPA. Ada dua hal yang berkaitan dengan kimia yang tidak terpisahkan, yaitu kimia sebagai produk (pengetahuan kimia yang berupa fakta, konsep, prinsip, hukum, dan teori) temuan ilmuwan dan kimia proses (kerja ilmiah). Oleh sebab itu, pembelajaran kimia dan penilaian hasil belajar kimia harus memperhatikan karakteristik ilmu kimia sebagai proses dan produk.

Kimia dasar merupakan salah satu mata kuliah yang wajib ditempuh bagi mahasiswa prodi Pendidikan Kimia dan bertujuan untuk membekali calon-calon dosen tersebut tentang konsep-konsep dasar kimia yang terkait dengan kimia larutan, kinetika, elektrokimia, kimia inti serta kimia organik dan biokimia. Pada umumnya, perkuliahan kimia dasar saat ini pelaksanaannya didominasi dengan metode ceramah dan penilaian hasil belajar dilakukan melalui ujian mid dan ujian akhir semester, sehingga menjadikan mahasiswa pasif dan pembelajaran cenderung monoton. Sebenarnya, karakter materi yang berbeda-beda sangat memungkinkan dosen untuk menggunakan berbagai metode pembelajaran yang disertai dengan teknik penilaian yang tepat untuk lebih mengaktifkan mahasiswa selama pembelajaran berlangsung.

PBK sebagai sistem penilaian yang memperhatikan seluruh domain penilaian sangat tepat dilaksanakan dalam pembelajaran kimia untuk tercapainya ketuntasan belajar oleh mahasiswa. Hal ini sangat diperlukan untuk menciptakan pembelajaran yang menyenangkan dan bermakna sehingga akan lebih banyak menggali kemampuan mahasiswa. Hal ini diharapkan akan berakhir pada peningkatan prestasi belajar mahasiswa dan dampak iringan dalam pembelajaran seperti keterampilan dalam menggali dan memecahkan masalah, kemandirian, kemampuan berpikir kritis serta kemampuan berinteraksi. Dengan demikian, kualitas pembelajaran baik proses maupun hasil akan menjadi lebih baik.

PEMBAHASAN

Penilaian Berbasis Kelas

Puskur (2004) mendefinisikan Penilaian Berbasis Kelas sebagai suatu kegiatan pengumpulan informasi tentang proses dan hasil belajar mahasiswa yang dilakukan oleh dosen bersangkutan sehingga penilaian tersebut "mengukur apa yang hendak diukur" dari mahasiswa. Dosen menilai kompetensi dan hasil belajar mahasiswa berdasarkan level pencapaian prestasi mahasiswa.

Prinsip penilaian dalam PBK menunjukkan adanya perubahan cara pandang paradigma yang cukup mendasar tentang visi dan misi penilaian dalam pembelajaran. Perubahan tersebut terfokus pada 5 hal, yaitu:

1. Tujuan penilaian. Paradigma lama menekankan bahwa tujuan penilaian bersifat menghakimi dan memvonis mahasiswa. Tujuan penilaian berubah untuk mengetahui perkembangan belajar mahasiswa.
2. Pelaksanaan penilaian dalam paradigma lama dipandang sebagai akhir dari satuan pembelajaran, tetapi dalam paradigma baru, pelaksanaan penilaian terintegrasi dalam proses pembelajaran.
3. Jenis penilaian yang dulu bersifat tertentu dan tunggal berubah menjadi bervariasi dan komprehensif. Hal ini berarti dosen tidak boleh hanya menggunakan satu jenis penilaian, misalnya ujian akhir saja, untuk menentukan keberhasilan pencapaian belajar mahasiswa.
4. Cara penilaian dalam paradigma lama hanya dilakukan oleh dosen, sedangkan dalam paradigma baru, penilaian harus melibatkan mahasiswa (*peer assesment*).
5. Penilaian yang dulu hanya digunakan untuk menentukan prestasi mahasiswa, bergeser kegunaannya, yaitu untuk menentukan ketercapaian kompetensi mahasiswa.

Penerapan PBK dalam Perkuliahan Kimia Dasar

PBK sebagai sistem penilaian yang memperhatikan seluruh domain penilaian sangat tepat dilaksanakan dalam pembelajaran kimia. Hal ini sesuai dengan karakteristik ilmu kimia yang menuntut keberhasilan dalam kemampuan kognitif, afektif maupun psikomotorik. Psikomotorik disini dapat diungkap melalui keterampilan bereksperimen, baik yang dilaksanakan terpisah ataupun terpadu dalam pembelajaran. Dalam praktiknya, PBK harus memperhatikan tiga aspek (domain) penilaian, yaitu aspek pengetahuan (kognitif), aspek sikap (afektif) dan aspek keterampilan (psikomotor).

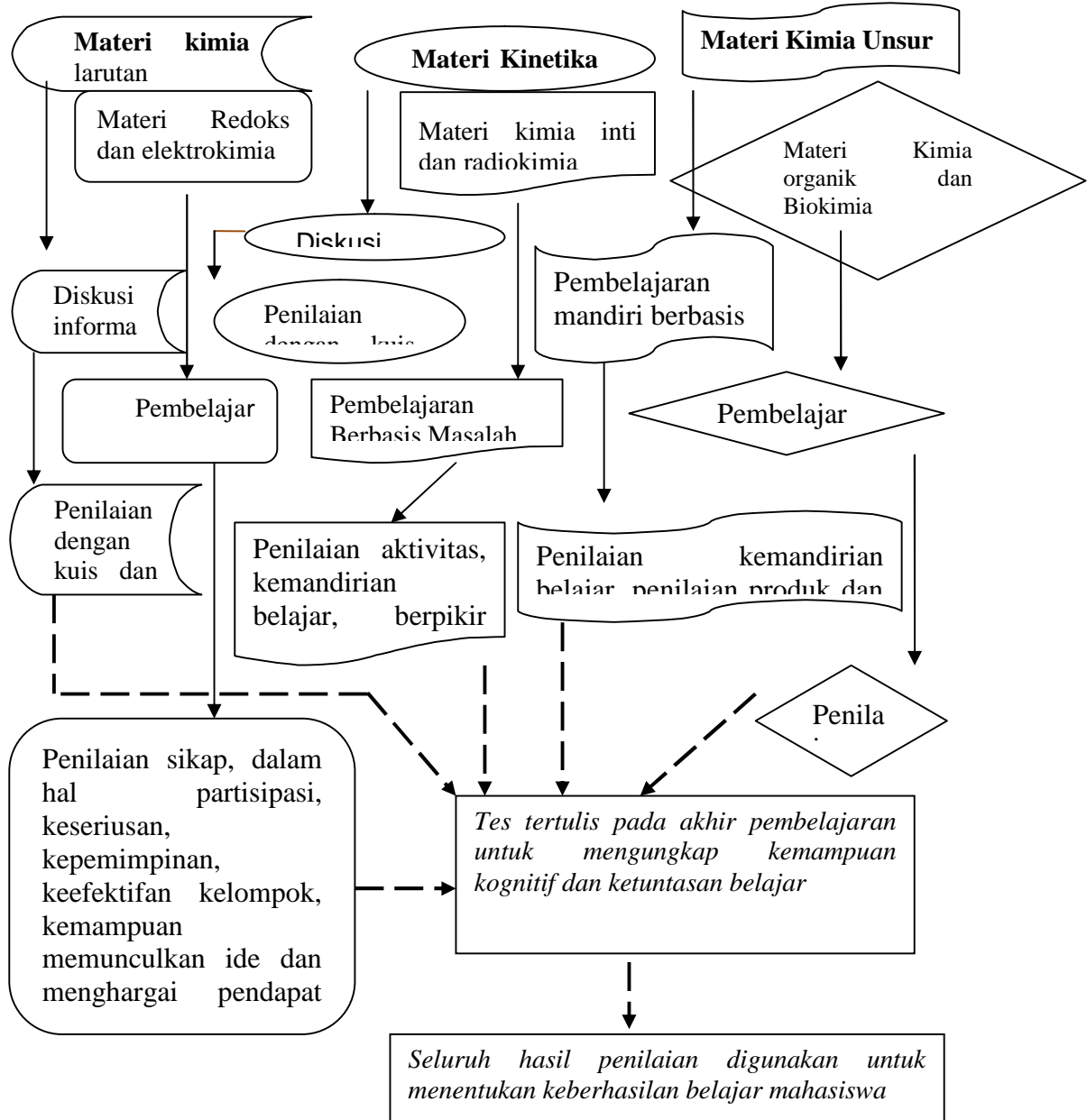
Ketiga aspek ini dinilai secara proporsional sesuai dengan sifat mata pelajaran atau materi pembelajaran yang diberikan. Menurut Masnur Muslich (2008), penilaian dalam PBK antara lain dapat dilakukan melalui: kumpulan kerja mahasiswa (portofolio), hasil karya (*product*), penugasan (*project*), unjuk kerja (*performance*) dan tes tertulis (*paper and pencil test*). Hasil PBK diharapkan berguna untuk: umpan balik bagi mahasiswa dalam mengetahui kemampuan dan kekurangannya sehingga menimbulkan motivasi untuk memperbaiki hasil belajarnya, memantau kemajuan dan mendiagnosis kemampuan belajar mahasiswa sehingga dimungkinkan dilakukan remediasi sesuai kebutuhan mahasiswa serta memberikan masukan kepada dosen untuk memperbaiki program pembelajarannya di kelas.

Hal-hal yang harus diperhatikan dalam pelaksanaan PBK adalah :

1. Memandang penilaian sebagai bagian integral dari kegiatan pembelajaran. Artinya bahwa penilaian harus didasarkan pada semua aspek dalam proses pembelajaran, penilaian bukan hanya ditentukan oleh hasil ujian. Komponen seperti keaktifan mahasiswa selama mengikuti pembelajaran, sikap, perhatian dan kemauan berusaha harus diperhatikan sebagai aspek penilaian kemampuan mahasiswa dalam memenuhi indikator pencapaian belajar.
2. Mengembangkan strategi pembelajaran yang mendorong dan memperkuat proses penilaian sebagai kegiatan refleksi (bercermin diri dan pengalaman belajar). Strategi pembelajaran dengan pendekatan kontekstual merupakan salah satu strategi pembelajaran yang tepat diterapkan dalam pembelajaran kimia. Strategi ini diantaranya dapat dicapai melalui penerapan pembelajaran berbasis masalah, memberikan aktivitas kelompok dan membuat aktivitas belajar mandiri. Dengan demikian, dalam satu periode pembelajaran (misal 1 semester), dosen hendaknya menggabungkan beberapa metode pembelajaran sesuai dengan karakteristik materi kimia yang diberikan. Pada materi yang bersifat teoritis, seperti materi kimia inti dan radiokimia dapat diterapkan pembelajaran kelompok. Pembelajaran yang terkait dengan hal-hal yang nyata dan dapat dieksperimentasikan, seperti sifat koligatif larutan dan identifikasi karbohidrat dapat diterapkan metode eksperimen yang bermanfaat untuk mengungkap aspek psikomotor. Sementara itu, materi yang terkait dengan aplikasi kimia dalam kehidupan sehari-hari seperti masalah pencemaran, dosen

dapat menerapkan strategi pembelajaran berbasis masalah. Penerapan metode-metode tersebut juga akan menciptakan aktivitas belajar mandiri.

Penerapan metode pembelajaran yang bervariasi selama periode pembelajaran menyebabkan pembelajaran tidak monoton, sehingga diharapkan mahasiswa tidak bosan dan tertarik untuk selalu aktif dalam pembelajaran. Ketertarikan ini akan meningkatkan motivasi belajar dan membuat mahasiswa tertantang untuk selalu mengetahui hal-hal yang baru. Dengan motivasi belajar yang tinggi diharapkan akan berkorelasi positif dengan peningkatan pencapaian keberhasilan belajar mahasiswa.



Gambar 1. Skema Penerapan PBK pada Perkuliahan Kimia Dasar 2

3. Melakukan berbagai strategi penilaian dalam program pembelajaran untuk menyediakan berbagai jenis informasi tentang hasil belajar mahasiswa. Hal ini terkait erat dengan penerapan strategi pembelajaran dimana setiap strategi memiliki karakteristik sistem penilaian.

Sesuai dengan prinsip PBK, perkuliahan Kimia Dasar 2 yang berisi 6 materi pokok dapat dilaksanakan dengan beberapa metode dan teknik penilaian yang sesuai dengan metode tersebut. Pemilihan metode didasarkan pada karakter materi kimia yang diajarkan dan kompetensi yang harus dicapai mahasiswa. Gambar 1 menunjukkan skema penerapan PBK yang dapat dilaksanakan pada perkuliahan Kimia Dasar 2.

Berdasarkan skema pada Gambar 1, menunjukkan bahwa dalam 1 periode perkuliahan kimia dasar 2, dosen menerapkan beberapa metode pembelajaran yang disertai dengan sistem penilaian yang karakteristik, sehingga pembelajaran lebih mengaktifkan mahasiswa dan tidak membosankan yang diharapkan akan meningkatkan motivasi dalam belajar yang berimplikasi pada peningkatan kualitas proses dan hasil belajar.

Pembelajaran kimia larutan yang meliputi; sifat koligatif larutan, asam-basa dan kelarutan dapat dilakukan dengan metode pembelajaran berbasis masalah Metode ini dilaksanakan dengan menghadapkan masalah pada mahasiswa, mahasiswa menganalisis masalah dan mencari jawaban permasalahan. Dengan demikian dapat diterapkan penilaian aktivitas belajar mahasiswa dan kemampuan berpikir kritis. Materi berikutnya adalah materi kinetika kimia yang cakupannya relatif lebih sempit. Metode diskusi informasi dapat diterapkan dalam pembelajaran ini dengan teknik penilaian melalui pemberian kuis dan tugas. Kuis diberikan sebelum perkuliahan agar mahasiswa telah mempersiapkan diri menghadapi perkuliahan. Adapun tugas diberikan untuk memperdalam pemahaman mahasiswa.

Pembelajaran kooperatif dapat diterapkan pada pembelajaran materi berikutnya, yaitu materi redoks dan elektrokimia serta materi kimia inti dan radiokimia. Materi ini relatif luas cakupannya dan ada beberapa bagian materi yang dianggap sulit oleh sebagian besar mahasiswa. Teknik pembelajaran kooperatif yang dapat diterapkan seperti Jigsaw dan TGT. Dengan pembelajaran kooperatif, mahasiswa yang pandai dapat membantu mahasiswa lain yang kesulitan memahami materi selain untuk melatih keterampilan sosial mahasiswa. Teknik penilaian yang dapat diterapkan adalah

penilaian sikap dalam hal partisipasi, keseriusan, kemampuan bekerja sama dan efektivitas kelompok.

Materi berikutnya adalah kimia unsur. Banyak hal yang harus dipelajari dalam materi ini sehingga memerlukan waktu yang lama jika disampaikan dengan ceramah. Metode alternatif yang dapat diterapkan adalah metode pembelajaran mandiri berbasis penugasan (proyek). Dengan metode ini mahasiswa memiliki kesempatan yang lebih luas untuk memahami materi yang sangat banyak. Teknik penilaian yang dapat diterapkan adalah penilaian kemandirian belajar, penilaian proyek dan produk serta *performance assessment*. Materi yang terakhir adalah materi kimia organik dan biokimia. Materi ini menuntut kemampuan menghafal dan mengkaitkan konsep-konsep dengan baik. Dengan demikian dapat diterapkan pembelajaran dengan peta konsep. Dengan menyusun peta konsep sendiri diharapkan pemahaman mahasiswa menjadi lebih baik.

Penerapan beberapa metode pembelajaran dan teknik penilaian seperti yang telah diuraikan, memungkinkan dilaksanakan penilaian sesama (*peer assessment*), sebagai aplikasi dari prinsip PBK. Semua bentuk penilaian yang telah diterapkan kemudian dikombinasikan dengan tes tertulis sebagai penyeimbang dalam mengungkap kemampuan kognitif mahasiswa. Tes tertulis tidak dapat ditinggalkan seperti halnya ceramah dalam pembelajaran. Ceramah tetap diperlukan dan dikombinasikan dalam metode pembelajaran yang lain, baik pembelajaran kooperatif, berbasis masalah dan lainnya. Hal ini bertujuan untuk memperjelas dan memberikan penekanan pada materi-materi tertentu. Pada akhir perkuliahan, dosen merekap semua data hasil penilaian yang diperoleh mahasiswa dan digunakan untuk menentukan hasil belajar mahasiswa sehingga dapat dinyatakan lulus atau tidak.

PENUTUP

PBK sebagai sistem penilaian yang memperhatikan seluruh domain penilaian sangat tepat dilaksanakan dalam pembelajaran kimia untuk tercapainya ketuntasan belajar oleh mahasiswa. Hal ini sangat diperlukan untuk menciptakan pembelajaran yang menyenangkan dan bermakna sehingga akan lebih banyak menggali kemampuan mahasiswa. Hal ini diharapkan akan berakhir pada peningkatan prestasi belajar mahasiswa dan dampak iringan dalam pembelajaran seperti keterampilan dalam

menggali dan memecahkan masalah, kemandirian, kemampuan berpikir kritis serta kemampuan berinteraksi. Dengan demikian, kualitas pembelajaran baik proses maupun hasil akan menjadi lebih baik.

Meskipun banyak kelebihan yang dimiliki dengan penerapan PBK, kelemahannya terletak pada tingkat kesulitan dalam teknis pelaksanaannya. Hal ini dikarenakan dengan penerapan metode dan teknik penilaian yang bervariasi, menuntut kemampuan dan kemauan yang kuat dari dosen, membutuhkan waktu yang lebih lama dan tentunya biaya yang lebih. Namun, dengan kerja keras dan niat yang ikhlas, semua itu dapat diterapkan oleh dosen untuk tercapainya kualitas pembelajaran kimia yang lebih baik.

DAFTAR PUSTAKA

Masnur Muslich. (2008). *KTSP. Pembelajaran Berbasis Kompetensi dan Kontektual*. Jakarta: Bumi Aksara.

Puskur. (2008). *Penilaian Berbasis Kelas*. <http://www.puskur.net>.

Penerapan beberapa teknik penilaian seperti diuraikan di atas memungkinkan dilaksanakan penilaian sesama teman (*peer assement*), sebagai aplikasi dari prinsip PBK. *Peer assement* ini dapat diterapkan dalam hal penilaian partisipasi, keseriusan, kepemimpinan, kemampuan memunculkan ide dan menghargai pendapat orang lain, kemampuan mengkomunikasikan hasil di kelas serta penilaian produk. Bentuk penilaian ini mencirikan keterbukaan penilaian, artinya siswa mengetahui dengan jelas kriteria penilaian yang digunakan guru. Selain itu, hal tersebut juga dapat digunakan untuk mengurangi faktor subjektivitas guru dalam melakukan penilaian sekaligus melatih kemampuan siswa untuk melakukan evaluasi hasil belajar, yang termasuk dalam kemampuan kognitif tingkat tinggi.