

Efektivitas Program Pembekalan Kemampuan Calon Guru Kimia dalam Bidang Penilaian Pembelajaran

Nahadi¹ dan Liliarsari²
(¹ Mahasiswa SPS UPI, ² Dosen SPS UPI)

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menemukan program pembelajaran dan efektivitasnya dalam meningkatkan kemampuan calon guru kimia dalam bidang penilaian. Metode penelitian menggunakan desain *Research and development* yang dilakukan dengan empat tahap, yaitu 1) studi pendahuluan; 2) perancangan program; 3) pengembangan program; dan 4) validasi program. Data penelitian meliputi skor nilai tes teori evaluasi pembelajaran kimia, nilai tugas, nilai aktivitas calon guru dan respon calon guru terhadap program.

Data penelitian dikumpulkan melalui observasi, wawancara, tes, portofolio, angket dan catatan lapangan. Data hasil penelitian yang berupa skor dan nilai dianalisis secara kuantitatif, sedangkan data respon calon guru dan aktivitasnya selama pembelajaran dianalisis secara kualitatif.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa program yang dikembangkan efektif dalam meningkatkan penguasaan teori evaluasi pembelajaran kimia, kemampuan merencanakan penilaian, kemampuan mengembangkan berbagai alat penilaian, menganalisis alat penilaian dan mengolah hasil penilaian.

Efektivitas Program, Calon Guru, Penilaian Pembelajaran

1. Pendahuluan

Peraturan Mendiknas No. 20 tahun 2007 tentang Standar Penilaian Pendidikan mengamanatkan bahwa penilaian hasil belajar oleh pendidik dilakukan secara berkesinambungan, bertujuan untuk memantau proses dan kemajuan belajar peserta didik serta untuk meningkatkan efektivitas kegiatan pembelajaran (http://www.snapdrive.net/files/579300/standar_penilaian_pendidikan.pdf). Salah satu prinsip yang dijadikan dasar pelaksanaannya adalah penilaian bersifat menyeluruh dan berkesinambungan. Artinya, penilaian oleh pendidik mencakup semua aspek kompetensi dengan menggunakan berbagai teknik penilaian yang sesuai, untuk memantau perkembangan kemampuan peserta didik.

Sebagai bagian integral dari proses pembelajaran, penilaian harus menjadi bagian dari kompetensi yang dimiliki guru. Oleh karenanya Peraturan Menteri Pendidikan Nasional No. 16 Tahun 2007 tentang Standar kualifikasi akademik dan kompetensi guru memandang penting bagi guru untuk memiliki kemampuan dalam *menyelenggarakan penilaian dan evaluasi proses dan hasil belajar serta memanfaatkan hasil penilaian dan evaluasi tersebut untuk kepentingan pembelajaran*, sebagai bagian dari kompetensi pedagogiknya ([http://www.bsnp-indonesia.org/files/dokumen/ Lampiran Permen No.16 Tahun 2007.pdf](http://www.bsnp-indonesia.org/files/dokumen/Lampiran%20Permen%20No.16%20Tahun%202007.pdf)).

Berkaitan dengan itu (Rustaman, 2006) menyarankan, penilaian IPA hendaknya mengukur pengetahuan dan konsep, keterampilan proses sains (KPS), dan penalaran tingkat tinggi (berpikir kritis, logis, kreatif) serta menggunakan penilaian portofolio dan asesmen kinerja untuk KPS dan kemampuan kerja ilmiah selama pembelajaran IPA. Oleh karenanya sangatlah logis apabila guru atau calon guru memiliki kemampuan mengenai berbagai teknik penilaian IPA tersebut.

Dalam proses belajar mengajar, penilaian tidak hanya melihat pada aspek hasil belajar (produk) karena ini belumlah cukup untuk menilai keberhasilan proses pembelajaran, tetapi yang tidak kalah pentingnya adalah mengevaluasi proses pembelajaran. Penilaian hasil belajar siswa diperoleh di sepanjang proses pembelajaran, oleh karena itu penilaian tidak hanya dilakukan pada akhir periode tetapi dilakukan secara terintegrasi dalam kegiatan pembelajaran.

Dalam pembelajaran kimia, seorang guru atau calon guru kimia, diharapkan dapat melakukan evaluasi proses dan hasil pembelajaran kimia secara komprehensif dan benar. Komprehensif artinya evaluasi yang dilakukan mencakup berbagai aspek kompetensi belajar sesuai dengan konteksnya baik dalam evaluasi proses maupun hasil. Benar artinya evaluasi yang dilakukan sesuai dengan tujuan dan prinsip-prinsip evaluasi yang objektif, valid, reliabel, demokratis dan berkeadilan.

Penilaian pembelajaran sains dewasa ini lebih ditekankan pada pemahaman dan penalaran ilmiah. Tes tradisional (*paper and pencil test*) yang hanya menilai pengetahuan ilmiah tidak sesuai lagi dengan tuntutan kurikulum (Mokhtari *et al*, 1996). Suatu penilaian otentik diperlukan untuk menilai kemampuan (*ability*) dalam *real life situations*

Proses belajar mestinya menghasilkan berbagai kemampuan atau kompetensi. Hasil-hasil belajar meliputi kemampuan yang multidimensi. Penilaian yang digunakan harus dapat menilai seluruh aspek hasil belajar siswa. Penilaian pada level *achievement* cenderung hanya menilai dimensi hasil belajar yang terbatas (pengetahuan atau keterampilan). Penilaian pada level *ability* menurut Haladyna (1997) diperlukan untuk menilai hasil belajar secara multidimensi.

Penilaian hasil belajar kimia harus mencakup berbagai aspek kemampuan peserta didik. Oleh karena itu, setiap indikator yang merupakan kompetensi dasar spesifik yang dapat dijabarkan lebih lanjut ke dalam instrumen penilaian, harus dikembangkan menjadi tiga instrumen penilaian yang meliputi aspek kognitif, psikomotor, dan afektif. Informasi aspek kognitif dan psikomotor diperoleh dari sistem evaluasi yang digunakan untuk mata pelajaran

yang sesuai dengan tuntutan kompetensi dasar. Informasi aspek afektif diperoleh melalui kuesioner, inventori, dan observasi yang sistematis. Dengan demikian prosedur pengukuran hasil belajar kimia dapat dilakukan dengan prosedur tertulis, prosedur lisan dan prosedur observasi.

Tes tradisional (*objective test*) tidak dapat digunakan untuk menilai penalaran ilmiah yang mendalam. Tes obyektif juga sulit mengukur pemahaman tentang hakekat sains dan proses bagaimana saintis bekerja (Marzano, 1994; NRC, 2000). Tes obyektif tidak dapat mengukur kemampuan *higher order thinking* yang dituntut pada pembelajaran sains. Dengan demikian tes obyektif kurang sesuai untuk mengukur pencapaian seluruh tujuan penting kurikulum sains di sekolah.

Perubahan kurikulum dari kurikulum berbasis isi (*content based curriculum*) ke kurikulum berbasis kompetensi (*competency based curriculum*) yang sekarang lebih dikenal sebagai kurikulum 2006 mengakibatkan perubahan paradigma pada proses pembelajaran yaitu dari apa yang harus diajarkan (isi) menjadi tentang apa yang harus dikuasai peserta didik (kompetensi). Perubahan kurikulum tersebut tidak hanya sekadar mengakibatkan terjadinya penyesuaian substansi materi dan format kurikulum yang menekankan pada tuntutan kompetensi, tetapi juga terjadi pergeseran pendekatan dari pendekatan pendidikan yang berorientasi masukan (*input-oriented education*) ke pendekatan pendidikan yang berorientasi hasil atau standar (*outcome based education*).

Perubahan kurikulum juga telah membawa implikasi terjadinya perubahan sistem penilaian. Perubahan penilaian dimaksud adalah dari penilaian berbasis norma ke penilaian yang menggunakan acuan kriteria dan standar, yaitu aspek yang menunjukkan seberapa kompeten peserta didik menguasai materi yang telah diajarkan. Oleh karena itu, dalam kurikulum 2006 dikenal beberapa istilah standar kompetensi, kompetensi dasar dan indikator yang menunjukkan seberapa jauh ketercapaian peserta didik terhadap materi yang dituntut dalam kurikulum. Untuk mengetahui pencapaian tersebut, salah satu alat yang digunakan adalah penilaian berbasis kelas (*classroom based assessment*).

Bentuk-bentuk penilaian yang harus digunakan oleh guru seperti portofolio, performance test, observasi, dan laporan tertulis belum dapat diterapkan guru secara baik. Padahal dengan KTSP, siswa diharapkan dapat mengerjakan tugas-tugas agar lebih kreatif yang harus dipantau setiap saat. Mereka memperoleh kebebasan dalam belajar sekaligus memberikan kesempatan luas untuk berkembang serta memotivasi diri. Penilaian berbasis kompetensi tidak

hanya menekankan penilaian angka, tetapi juga melihat pada proses siswa sebagai pembelajar aktif. Sebagai contoh, siswa diminta untuk melakukan survei mengenai jenis-jenis pekerjaan di lingkungan rumahnya.

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, maka perlu dilakukan penelitian tentang pengembangan program dan efektivitasnya dalam proses pembekalan kemampuan asesmen pembelajaran kimia bagi mahasiswa calon guru. Studi ini dilakukan terhadap matakuliah yang membekali kemampuan asesmen serta pengalaman yang diperoleh calon guru selama mengikuti perkuliahan di LPTK.

2. Metode Penelitian

Penelitian yang dilakukan mengacu pada desain *Research and Development (R & D design)* dari Borg and Gall (1983). Desain tersebut meliputi empat tahap yaitu 1) studi pendahuluan, yang meliputi studi kepustakaan dan survey lapangan; 2) perancangan program; 3) pengembangan program, yang meliputi kegiatan penilaian draf program, ujicoba program dan finalisasi program; dan 4) validasi program.

Penelitian dilakukan di Jurusan Pendidikan Kimia suatu LPTK di Bandung. Penelitian ini melibatkan 20 orang pada saat ujicoba tahap 1, 36 orang pada saat uji coba tahap 2 dan 112 orang pada saat implementasi. Ujicoba dilakukan untuk mengukur reliabilitas dan validitas instrument penelitian, dan mengukur keterlaksanaan program yang dikembangkan.

Pada tahap validasi, implementasi program dilakukan terhadap dua kelas yang terdiri dari satu kelas kelompok eksperimen dan satu kelas kelompok control. Kelas eksperimen memperoleh perlakuan program pembelajaran yang dikembangkan dan kelas control memperoleh perlakuan program pembelajaran yang biasa dilakukan di LPTK tersebut. Desain validasi program menggunakan pretest-posttest control group design.

Instrumen penelitian yang digunakan berupa angket, silabi mata kuliah, satuan acara perkuliahan, bahan ajar, lembar observasi, perangkat tes, portofolio dan catatan lapangan. Data yang terkumpul berupa kemampuan calon guru dan aktivitasnya dalam pembelajaran dianalisis secara kualitatif dan kuantitatif. Penggunaan analisis secara kualitatif dilakukan pada hasil data studi pendahuluan dan hasil pengembangan program, sedangkan penggunaan analisis secara kuantitatif dilakukan pada tahap uji validasi program. Pada artikel ini data yang disampaikan

dan dibahas berupa data kemampuan calon guru dalam merencanakan penilaian, mengembangkan alat penilaian, menganalisis alat penilaian dan mengolah hasil penilaian.

3. Hasil dan Pembahasan

Berdasarkan hasil penelitian dari mulai studi pendahuluan, perancangan program, ujicoba program dan uji validasi program telah diperoleh berbagai informasi tentang kemampuan calon guru dalam bidang penilaian pembelajaran kimia. Dari sekian banyak data, salah satu aspek pentingnya adalah mengenai kemampuan calon guru dalam melakukan perencanaan penilaian, pengembangan alat penilaian, analisis alat penilaian dan pengolahan hasil penilaian.

1. Kemampuan calon guru dalam merancang penilaian

Kemampuan calon guru dalam merancang penilaian adalah kemampuan mempersiapkan penilaian yang meliputi kemampuan a) mengelompokkan penilaian formatif dan sumatif berdasarkan tujuannya; b) membuat kisi-kisi penilaian berdasarkan tujuannya; c) menimbang kesesuaian butir penilaian dengan indikator pembelajaran; d) Menimbang kesesuaian butir penilaian dengan konstruk berfikir siswa; e) menimbang kesesuaian metode penilaian dengan karakteristik informasi yang diperlukan; f) Menimbang kesesuaian jenis alat penilaian dengan karakteristik informasi yang diperlukan.

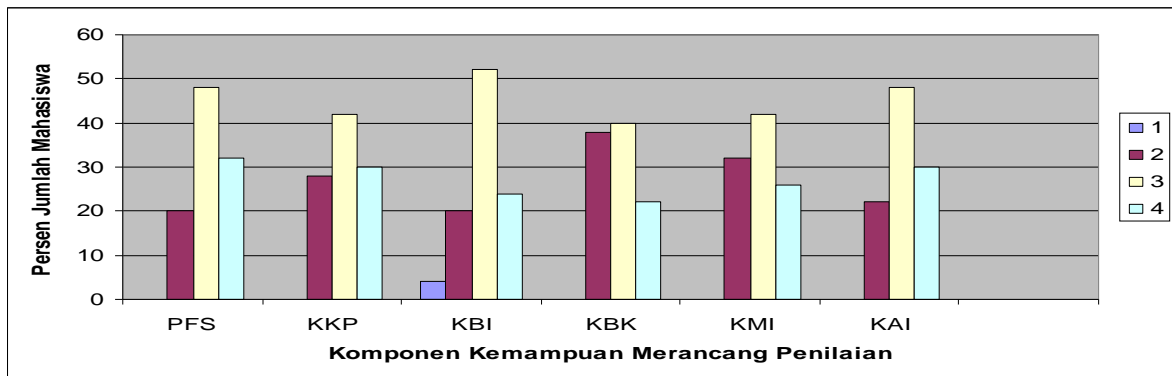
Data kemampuan merancang penilaian diperoleh dari tugas-tugas yang diberikan kepada calon guru. Tugas tersebut dievaluasi dengan menggunakan portofolio untuk menemukan kemajuan belajar calon guru. Tugas menyusun rancangan penilaian dilakukan secara bertahap per topik sebagai latihan bagi para calon guru. Selanjutnya kumpulan tugas tersebut disusun dalam bentuk rancangan penilaian yang utuh. Setiap calon guru menyusun rancangan penilaian untuk materi kimia SMA. Materi yang dinilai calon guru dalam rancangan penilaian ditentukan oleh dosen. Hasil penskoran terhadap kemampuan calon guru dalam merancang penilaian selengkapnya disajikan pada tabel 1.

Tabel 1 Data Kemampuan Calon Guru dalam Merancang Penilaian

No	Indikator	Jumlah yang memperoleh skor (%)			
		1	2	3	4
1	Mengelompokkan penilaian formatif dan sumatif berdasarkan tujuannya		20	48	32
2	Membuat kisi-kisi penilaian berdasarkan tujuannya		28	42	30
3	Menimbang kesesuaian butir penilaian dengan indikator pembelajaran	4	20	52	24
4	Menimbang kesesuaian butir penilaian dengan konstruk berfikir siswa		38	40	22
5	Menimbang kesesuaian metode penilaian dengan karakteristik informasi yang diperlukan		32	42	26
6	Menimbang kesesuaian jenis alat penilaian dengan karakteristik informasi yang diperlukan		22	48	30

Skala Skor 1 - 4

Dalam bentuk diagram data di atas dapat ditampilkan pada gambar 1 sebagai berikut;



Gambar 1 Diagram Kemampuan Calon Guru dalam Merancang Penilaian

Keterangan;

PFS = kemampuan mengelompokkan penilaian formatif dan sumatif berdasarkan tujuannya

KKP = kemampuan membuat kisi-kisi penilaian berdasarkan tujuannya

KBI = kemampuan menimbang kesesuaian butir penilaian dengan indikator pembelajaran

KBK = kemampuan menimbang kesesuaian butir penilaian dengan konstruk berfikir siswa

KMI = kemampuan menimbang kesesuaian metode penilaian dengan karakteristik informasi yang diperlukan

KAI = kemampuan menimbang kesesuaian jenis alat penilaian dengan karakteristik informasi yang diperlukan

Berdasarkan gambar di atas terlihat bahwa rata-rata kemampuan merancang penilaian calon guru tergolong baik. Hal ini terlihat dari capaian nilai 3 dan 4 dari lebih 70% calon guru pada semua komponen merancang penilaian. Hanya ada sebanyak 4% siswa yang mendapat nilai 1 pada aspek kemampuan menimbang kesesuaian butir penilaian dengan indikator

pembelajaran. Butir soal tidak mengukur indikator kemampuan yang seharusnya. Hal ini terjadi karena calon guru masih kurang memahami materi kimia yang menjadi konten dalam pembelajaran.

Hal lain yang menonjol justru terjadi pada aspek yang sama tentang kemampuan menimbang kesesuaian butir penilaian dengan indikator pembelajaran, dimana calon guru yang memperoleh nilai 3 justru jumlahnya paling tinggi di atas 50%. Hal ini menunjukkan bahwa kemampuan menimbang kesesuaian butir penilaian dengan indikator pembelajaran dapat dipahami dengan baik oleh sebagian besar jumlah calon guru. Namun demikian jika jumlah calon guru yang mendapat nilai 3 dan 4 digabung ternyata jumlah terbesar terdapat pada aspek kemampuan mengelompokkan penilaian formatif dan sumatif berdasarkan tujuannya.

2. Kemampuan Calon Guru dalam Mengembangkan Berbagai Alat Penilaian

Kemampuan calon guru dalam mengembangkan berbagai alat penilaian adalah kemampuan dalam; a) pengembangan penilaian pilihan berganda; b) pengembangan penilaian essay, c) pengembangan performan asesmen; d) pengembangan penilaian portofolio; e) pengembangan penilaian KPS; f) pengembangan penilaian afektif.

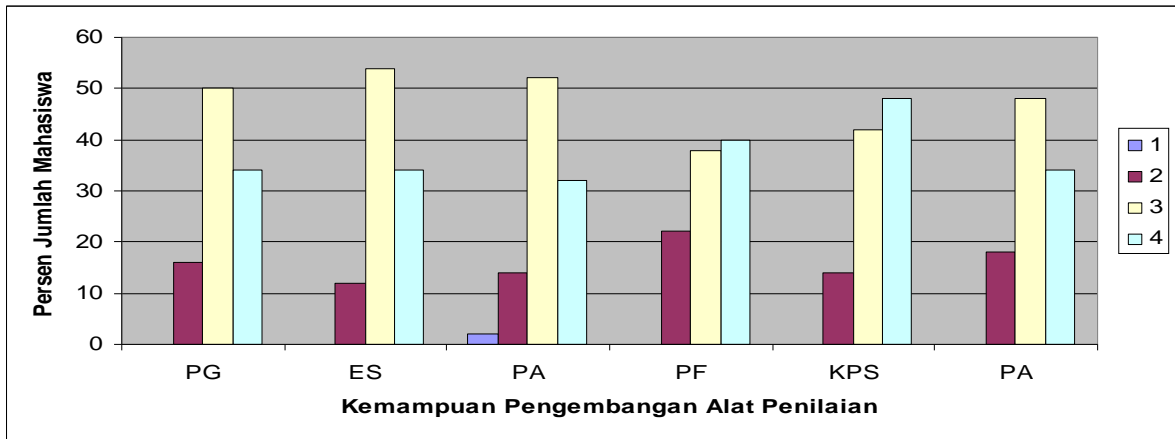
Data kemampuan mengembangkan berbagai alat penilaian juga diperoleh dari tugas-tugas yang diberikan kepada calon guru. Tugas tersebut dievaluasi dengan menggunakan portofolio untuk menemukan kemajuan belajar calon guru. Tugas mengembangkan berbagai alat penilaian dilakukan secara bertahap per topik sebagai latihan bagi para calon guru. Setiap calon guru dalam mengembangkan berbagai alat penilaian menggunakan materi kimia SMA. Materi yang dinilai calon guru dalam mengembangkan berbagai alat penilaian ditentukan oleh dosen. Hasil penskoran terhadap kemampuan calon guru dalam mengembangkan berbagai alat penilaian selengkapnya disajikan pada tabel 2.

Tabel 2 Data Kemampuan Calon Guru dalam Mengembangkan Berbagai Alat Penilaian

No	Indikator	Jumlah yang memperoleh skor (%)			
		1	2	3	4
1	Pengembangan penilaian pilihan berganda		16	50	34
2	Pengembangan penilaian essay		12	54	34
3	Pengembangan performan asesmen	2	14	52	32
4	Pengembangan penilaian portofolio		22	38	40
5	Pengembangan penilaian KPS		14	42	48
6	Pengembangan penilaian afektif		18	48	34

Skala skor 1- 4

Dalam bentuk diagram data di atas dapat ditampilkan pada gambar 2 sebagai berikut;



Gambar 2 Diagram Kemampuan Calon Guru dalam mengembangkan berbagai alat penilaian

Keterangan
 PG = Pengembangan penilaian pilihan berganda
 ES = Pengembangan penilaian essay
 PA = Pengembangan performan asesmen
 PF = Pengembangan penilaian portofolio
 KPS = Pengembangan penilaian KPS
 PA = Pengembangan penilaian afektif

Berdasarkan gambar 2 tampak bahwa masih ada calon guru yang memperoleh skor 1 yaitu pada aspek pengembangan performan asesmen. Kelemahan ini terjadi pada pemahaman calon guru terhadap konsep performan asesmen. Mahasiswa memahami bahwa performan asesmen merupakan penilaian terhadap langkah-langkah kerja dalam praktikum dengan instrumen berupa prosedur praktikum. Sementara itu perolehan gabungan skor 3 dan 4 tertinggi terdapat pada aspek pengembangan penilaian essay. Berdasarkan hasil wawancara, hal ini dapat tercapai karena untuk pengembangan penilaian essay, calon guru merasa sudah terbiasa dan kenal sehingga mudah dalam pembuatannya.

3. Kemampuan Calon Guru dalam Menganalisis alat Penilaian

Kemampuan calon guru dalam menganalisis alat penilaian adalah kemampuan dalam; a) menentukan validitas butir soal; b) menentukan validitas soal; c) menentukan validitas faktor; d) menentukan reliabilitas tes; e) menentukan daya beda butir soal; f) menentukan tingkat kesukaran butir soal; g) menentukan efektivitas distraktor; h) menimbang kesesuaian task dengan rubrik.

Data kemampuan dalam menganalisis alat penilaian juga diperoleh dari tugas-tugas yang diberikan kepada calon guru. Tugas tersebut dievaluasi dengan menggunakan portofolio

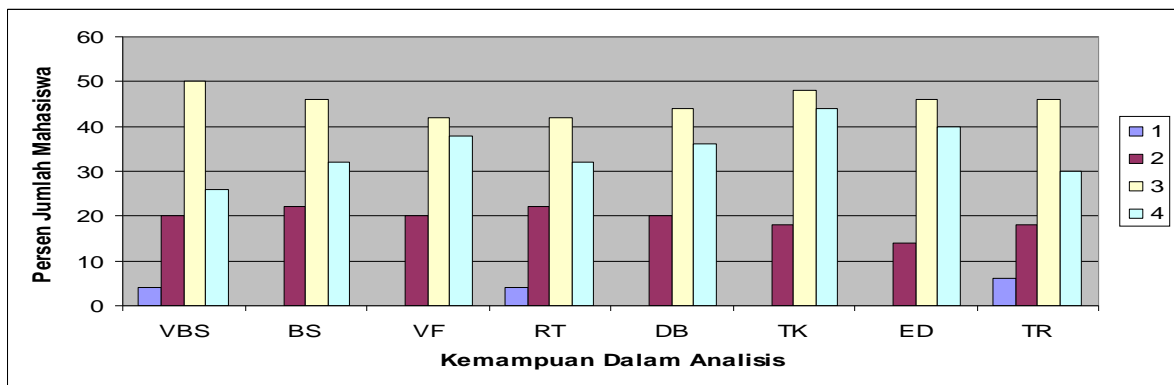
untuk menemukan kemajuan belajar calon guru. Tugas dalam menganalisis alat penilaian dilakukan secara bertahap per topik sebagai latihan bagi para calon guru. Setiap calon guru dalam menganalisis alat penilaian menggunakan materi kimia SMA. Materi yang dinilai calon guru dalam mengembangkan berbagai alat penilaian ditentukan oleh dosen. Hasil penskoran terhadap kemampuan calon guru dalam menganalisis alat penilaian selengkapnya disajikan pada tabel 3.

Tabel 3 Data Kemampuan Calon Guru dalam Menganalisis alat Penilaian

No	Indikator	Jumlah yang memperoleh skor (%)			
		1	2	3	4
1	Menentukan validitas butir soal	4	20	50	26
2	Menentukan validitas soal		22	46	32
3	Menentukan validitas faktor		20	42	38
4	Menentukan reliabilitas tes	4	22	42	32
5	Menentukan daya beda butir soal		20	44	36
6	Menentukan tingkat kesukaran butir soal		18	48	44
7	Menentukan efektivitas distraktor		14	46	40
8	Menimbang kesesuaian task dengan rubrik	6	18	46	30

Skala skor 1- 4

Dalam bentuk diagram data di atas dapat ditampilkan pada gambar 3 sebagai berikut;



Gambar 3 Diagram Kemampuan Calon Guru dalam Menganalisis alat Penilaian

Keterangan

VBS = Menentukan validitas butir soal
 BS = Menentukan validitas soal
 VF = Menentukan validitas faktor
 RT = Menentukan reliabilitas tes
 DB = Menentukan daya beda butir soal
 TK = Menentukan tingkat kesukaran butir soal
 ED = Menentukan efektivitas distraktor
 TR = Menimbang kesesuaian task dengan rubrik

Dari gambar 3 tampak bahwa masih ada tiga komponen bagi calon guru yang memperoleh nilai 1 meskipun persentasenya sangat kecil. Komponen itu adalah kemampuan dalam menentukan validitas butir soal, kemampuan dalam menentukan reliabilitas tes dan kemampuan dalam menimbang kesesuaian task dengan rubrik. Hal ini dapat terjadi umumnya karena pemahaman mahasiswa yang masih keliru, sehingga dalam pengerjaan tugas respon mereka tidak sesuai dengan yang diharapkan.

Fenomena lain yang dapat diangkat adalah tingginya perolehan gabungan skor 3 dan 4 pada aspek kemampuan menentukan tingkat kesukaran butir soal. Untuk aspek ini, 92% mahasiswa memperoleh skor 3 dan 4 yang artinya aspek ini sangat baik dikuasai oleh mahasiswa calon guru.

4. Kemampuan Calon Guru dalam Mengolah hasil Penilaian

Kemampuan calon guru dalam mengolah hasil penilaian adalah kemampuan dalam; a) membedakan PAN dan PAP; b) menentukan SKM; c) menentukan skor hasil penilaian; d) mengolah skor menjadi nilai; e) menentukan nilai akhir; f) menyusun laporan hasil belajar

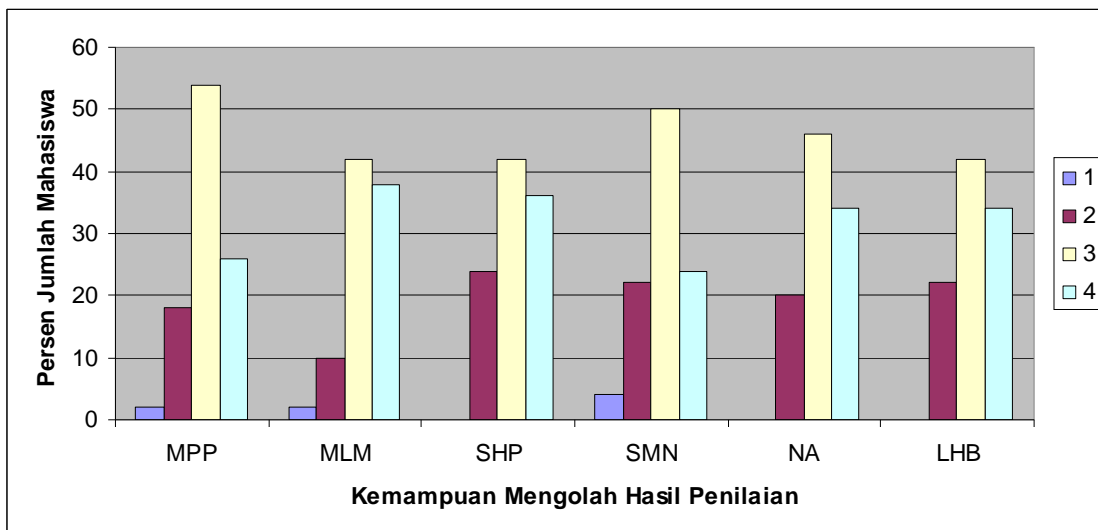
Data kemampuan mengolah hasil penilaian juga diperoleh dari tugas-tugas yang diberikan kepada calon guru. Tugas tersebut dievaluasi dengan menggunakan portofolio untuk menemukan kemajuan belajar calon guru. Tugas dalam mengolah hasil penilaian dilakukan secara bertahap per topik sebagai latihan bagi para calon guru. Setiap calon guru dalam menganalisis alat penilaian menggunakan materi kimia SMA. Materi yang dinilai calon guru dalam mengolah hasil penilaian ditentukan oleh dosen. Hasil penskoran terhadap kemampuan calon guru dalam mengolah hasil penilaian selengkapnya disajikan pada tabel 4.

Tabel 4 Data Kemampuan Calon Guru dalam Mengolah hasil Penilaian

No	Indikator	Jumlah yang memperoleh skor (%)			
		1	2	3	4
1	Membedakan PAN dan PAP	2	18	54	26
2	Menentukan SKM	2	10	42	38
3	Menentukan skor hasil penilaian		24	42	36
4	Mengolah skor menjadi nilai	4	22	50	24
5	Menentukan nilai akhir		20	46	34
6	Menyusun laporan hasil belajar		22	42	34

Skala skor 1 - 4

Dalam bentuk diagram data di atas dapat ditampilkan pada gambar 4 sebagai berikut;



Gambar 4 Diagram Kemampuan Calon Guru dalam mengolah hasil Penilaian

Keterangan

MPP = membedakan PAN dan PAP
 MLM = Menentukan SKM
 SHP = menentukan skor hasil penilaian
 SMN = mengolah skor menjadi nilai
 NA = menentukan nilai akhir
 LHB = menyusun laporan hasil belajar

Dari gambar 4 tampak bahwa hampir semua aspek mengalami ketuntasan belajar, dimana di atas 70% jumlah mahasiswa calon guru mendapatkan skor 3 dan 4. Meskipun demikian masih terdapat calon guru yang memperoleh skor 1 walaupun jumlahnya sedikit. Aspek yang masih mendapat skor 1 adalah aspek membedakan PAN dan PAP, menentukan SKM, dan mengolah skor menjadi nilai.

Berbagai kelemahan yang dialami calon guru yang terindikasi dari perolehan skor 1 dan 2 kemudian diatasi guru dengan memberikan penjelasan, penekanan dan penguatan pada pertemuan-pertemuan berikutnya sehingga calon guru secara keseluruhan dapat memahami berbagai kesulitan yang dialaminya.

4. Kesimpulan dan Saran

Program pembekalan untuk meningkatkan kemampuan calon guru dalam bidang penilaian dilakukan melalui langkah-langkah Studio pendahuluan, perancangan, uji coba dan validasi program. Hasil implementasi program menunjukkan bahwa program dapat efektif meningkatkan kemampuan calon guru dalam penilaian. Kemampuan calon guru pada aspek perancangan penilaian, pengembangan alat penilaian, analisis alat penilaian dan pengolahan

hasil penilaian masuk pada kategori baik yang ditunjukkan dengan perolehan skor 3 dan 4 pada lebih dari 70% jumlah calon guru yang mengikuti implementasi program.

Berdasarkan hasil yang diperoleh dari penelitian ini, disarankan perlunya dikembangkan program-program pembekalan kemampuan calon guru yang dapat meningkatkan kompetensi calon guru untuk aspek-aspek lainnya dengan mengacu pada tuntutan lapangan dan perkembangan yang ada.

Daftar Pustaka

- Borg W.R. & Gall, M.D. (1983). *Educational Research : An Introduction*. Fourth Edition. New York; Longman Inc.
- Depdiknas. (2007). Standar Penilaian Pendidikan. *Salinan Lampiran Menteri Pendidikan Nasional No 20 Tahun 2007 tanggal 11 Juni 2007*. Tersedia : http://www.snapdrive.net/files/579300/standar_penilaian_pendidikan.pdf [31 Desember 2008].
- Depdiknas. (2007). Standar kualifikasi akademik dan kompetensi guru. *Salinan Lampiran Menteri Pendidikan Nasional No. 16 Tahun 2007 tanggal 4 Mei 2007*. Tersedia: <http://www.bsnp-indonesia.org/files/dokumen/LampiranPermen No.16 Tahun 2007.pdf>. [4 Pebruari 2008].
- Haladyna, T.M. (1997). *Writing Test Items to Evaluate Higher Order Thinking*. Boston: Allyn and Bacon A Viacom Company.
- Mokhtari, K. Yellin, D. Bull, K. Montgomery, D. (1996). Portpolio Assessment in Teacher Education: Impact on Preservice teachers' Knowledge and Attitudes. *Journal of Teacher Education*. Vol 47, (4).
- Marzano, R.J., Pickering, D.J., Mctighe, J. (1994). *Assessing Student Outcomes: Performance Assessment Using the Dimensions of Learning Model*. Alexandria: Association for Supervision and Curriculum Development.
- NRC (National Research Council). (2000). *Inquiry and The National Science Education Standards: A guide for Teaching and Learning*. Washington : National Academy Press.
- Rustaman, N. Y. (2006). Literasi Sains Anak Indonesia 2000 dan 2003. *Seminar sehari hasil studi internasional prestasi siswa Indonesia dalam bidang matematika, sains dan membaca*. Jakarta; Puspendik Depdiknas.