

ISBN :978-602-73159-0-7

SEMINAR NASIONAL
KIMIA DAN PENDIDIKAN
KIMIA VII



SEMINAR NASIONAL KIMIA DAN PENDIDIKAN KIMIA VII
“Penguatan Profesi Bidang Kimia dan Pendidikan Kimia
Melalui Riset dan Evaluasi”
Program Studi Pendidikan Kimia Jurusan P.MIPA FKIP UNS
Surakarta, 18 April 2015



MAKALAH PENDAMPING

KEPENDIDIKAN

ISBN :978-602-73159-0-7

PENILAIAN KESESUAIAN PERKULIAHAN *MICROTEACHING* TERHADAP INDIKATOR KJNI LEVEL 6 PROGRAM STUDI PENDIDIKAN KIMIA

Kasta Gurning^{1,*}

¹Mahasiswa Program Pasca Sarjana UNY, Universitas Negeri Yogyakarta, Yogyakarta,
Indonesia

email: kastagurning@gmail.com

ABSTRAK

Kerangka kualifikasi nasional Indonesia (KJNI) merupakan pengakuan standar capaian setiap kompetensi lulusan dari hasil belajar baik yang diperoleh secara formal, informal dan nonformal di setiap jenjang. KJNI atau *Indonesia qualification framework* (IQF) menunjukkan gambaran kualitas secara nasional pendidikan dan pelatihan sumber daya manusia. KJNI memuat deskriptor umum dan deskriptor spesifik. Deskriptor umum berlaku bagi semua jenjang sedangkan pada deskriptor spesifik merupakan uraian yang harus dicapai oleh masing-masing lulusan pada setiap jenjang. Deskriptor spesifik untuk jenjang yang sama pada dasarnya memiliki bunyi yang sama, tetapi dari deskriptor spesifik itu akan diuraikan indikator-indikator yang harus dicapai sesuai program studi/bidang keahlian. KJNI level 6 merupakan deskriptor spesifik yang harus dicapai oleh setiap lulusan setara dengan yang menempuh pendidikan D IV/strata satu. LPTK sebagai lembaga yang memiliki tugas dan fungsi sebagai pembentuk, melatih, dan melahirkan setiap lulusan sarjana pendidikan yang diharapkan akan menjadi calon guru yang profesional dan mampu diandalkan untuk menjawab tantangan sesuai dengan bidang keahliannya. Melihat sejauh mana perencanaan, proses pelaksanaan dan ketercapaian dari setiap indikator sesuai dengan KJNI, maka sangat diperlukan suatu penilaian atau evaluasi secara bertahap bahkan menyeluruh. Hal ini sangat diperlukan dalam mengidentifikasi indikator yang sudah tercapai dan yang belum tercapai dari perencanaan, pelaksanaan, dan hasil yang dicapai. *Microteaching* merupakan salah satu mata kuliah wajib yang harus ditempuh oleh setiap mahasiswa program pendidikan dan relevan untuk mengidentifikasi pencapaian perkuliahan yang dilakukan apakah sesuai dengan indikator KJNI level 6. Dengan adanya KJNI, setiap lulusan pada masing-masing jenjang dari berbagai perguruan tinggi penyelenggara LPTK tidak terjadi kesenjangan pendidikan pada program studi yang sama dan mampu meminimalisasi jumlah pengangguran dan pekerja yang tidak sesuai dengan kompetensi atau bidang keahliannya.

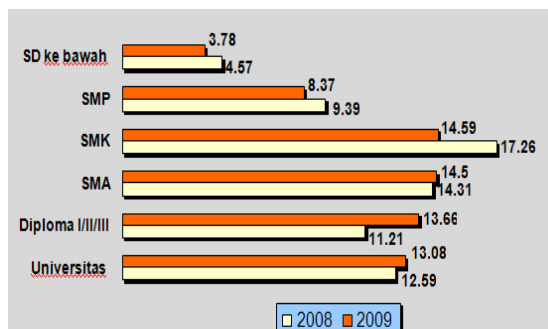
Kata Kunci: KJNI, IQF, Deskriptor umum, Deskriptor spesifik

PENDAHULUAN

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi memicu peningkatan diberbagai sektor. Oleh karena itu, pembangunan diberbagai aspek sangat penting dalam pertumbuhan dan keberlangsungan suatu bangsa. Pembangunan suatu bangsa tidak terlepas dari peran ketersediaan sumber daya alam, material dan sumber daya manusia itu sendiri. Agar tercapainya pembangunan suatu negara sangat diperlukan strategi yang efektif dan bermanfaat [1]. Indonesia memiliki heterogenitas dimana terjadi perbedaan tingkat kemajuan yang tidak merata diberbagai sektor terutama sektor pendidikan dan sektor sumber daya manusia [2].

Sektor pendidikan dan kepelatihan sumber daya manusia merupakan suatu aset penting dalam memajukan suatu peradapan dari suatu bangsa. Karena dengan adanya pendidikan yang bermutu dan berkualitas maka akan mampu menghasilkan setiap lulusan pada masing-masing jenjang yang berkualitas. Demikian pula, dengan adanya pelatihan sumber daya manusia yang baik dan komprehensif yang dapat ditempuh diluar jalur pendidikan formal pada umumnya diharapkan akan menjadi pelaku yang handal dan memiliki kompetensi kecapakan sesuai dengan bidang yang digeluti.

Berdasarkan laporan sekretariat negara republik Indonesia pada awal tahun 2010 menunjukkan jumlah pengangguran terbuka terhitung februari 2009 terdapat 9,3 juta orang pengangguran terbuka dari 113,7 juta orang angka kerja Indonesia. Presentasi pengangguran terbuka pada masing-masing jenjang pendidikan (Gambar 1).



Gambar 1 Persentase pengangguran terbuka berdasarkan jenjang pendidikan Sumber: BPS [3]

Berdasarkan grafik diatas terlihat bahwa kecenderungan angka pengangguran terbuka jenjang pendidikan tinggi dari tahun 2008 ke 2009 mengalami peningkatan 0,49%. Tingginya angka pengangguran terdidik tersebut dipengaruhi oleh kualitas pendidikan itu sendiri [4]. Faktor lain yang mempengaruhi antara lain kompetensi keahlian tidak sesuai dengan kebutuhan pasar tenaga kerja, lulusan sarjana terdidik sudah mengalami kejenuhan dalam masyarakat atau tidak memiliki keahlian sehingga tidak dapat bersaing dalam dunia kerja.

Oleh karena itu Lembaga pendidikan tenaga kependidikan (LPTK) sebagai lembaga yang menjamin kualitas pendidikan lulusan sarjana pendidikan secara umum dan secara khusus pendidikan kimia sangat diharapkan melakukan penilaian dengan mengevaluasi perkuliahan guna mengidentifikasi ketercapaian kompetensi setiap calon lulusan sebelum dinyatakan lulus menempuh pendidikan. Model evaluasi yang dapat dilakukan untuk mengukur ketercapaian antara lain dengan evaluasi model Kirkpatrick, evaluasi model context input process product (CIPP), evaluasi model Whee (Roda) dari Beebe, CSE-UCLA

evaluation model, evaluasi model Provus (*discrepancy model*), evaluasi model Stake (*countenance & responsive model*), evaluasi model Scriven (*goal free & formative sumatif evaluation model*), dan evaluasi model Brinkerhoff [5,6]. Masing-masing model evaluasi tidak terlepas dari kelebihan dan kekurangan sebagai instrumen evaluasi yang dipilih untuk digunakan.

Perkuliahan *microteaching* merupakan salah satu mata kuliah wajib yang harus ditempuh oleh mahasiswa calon guru. Perkuliahan *microteaching* ini sangat relevan dilakukan penilaian/evaluasi untuk melihat sejauh mana relevansi ketercapaian setiap kompetensi yang harus dimiliki oleh setiap mahasiswa berdasarkan penjabaran kompetensi dalam indikator-indikator. Disamping itu, perkuliahan *microteaching* menitikberatkan pelatihan untuk mencapai keterampilan membuka pelajaran, keterampilan bertanya, keterampilan penguasaan materi, keterampilan menutup pelajaran dalam mengajar yang harus dikuasai oleh setiap mahasiswa calon guru [7].

Pemerintah terhitung sejak tahun 2010 telah mengembangkan kerangka kualifikasi nasional Indonesia (KKNI) sebagai upaya menstandarisasi kompetensi minimal (*learning outcomes*) pembelajaran yang harus dicapai oleh setiap lulusan baik yang ditempuh melalui jalur pendidikan formal, informal, dan nonformal [8]. KKNI memiliki deskripsi umum untuk semua jenjang dan memiliki deskripsi khusus yang berlaku dan wajib diadopsi pada masing-masing jenjang. Deskripsi khusus pada setiap jenjang kualifikasi berbunyi sama, akan tetapi dari deskripsi khusus tersebut

untuk masing-masing program studi khususnya jenjang S1 program studi pendidikan kimia akan menjabarkan menjadi indikator-indikator sesuai dengan kompetensi yang harus dicapai oleh setiap mahasiswa lulusan pendidikan kimia.

METODOLOGI PENELITIAN

Penulisan makalah ini mengacu pada penelitian deskriptif dengan pendekatan kualitatif. Penelitian deskriptif digunakan untuk mendeskripsikan suatu keadaan yang sebenarnya. Pendekatan kualitatif yang dilakukan dalam penelitian ini berusaha untuk menggambarkan, menjelaskan, dan mengungkap realitas atau kebenaran berdasarkan suatu rancangan terbuka (*emergent design*) yang disempurnakan dengan pengumpulan data dari kajian teori, asumsi-asumsi yang mendukung dalam penelitian [9,10].

Makalah ini secara umum berbentuk narasi dan bersifat kreatif serta mendalam yang memuat deskripsi, gambaran secara sistematis sesuai topik yang diteliti sehingga menunjukkan ilmiah.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia (KKNI)

Data BPS melaporkan kenaikan pengangguran terbuka yang terdidik mengalami kenaikan rata-rata 216.300 dalam setiap tahunnya. Hal ini sangat mengkhawatirkan akan setiap lulusan terdidik [11]. Tingginya angka pengangguran sangat dipengaruhi oleh kualitas pendidikan, ketidakjelasan kompetensi yang harus dicapai oleh setiap mahasiswa sesuai dengan program studi yang digelutinya.

Kejelasan kompetensi pada masing-masing program studi yang harus dicapai oleh setiap mahasiswa sangat mendorong dalam peningkatan kualitas lulusan itu sendiri. Sehingga, mereka memahami apa yang harus dilakukan dan apa tujuan yang harus dicapai dari program studi yang digelutkannya. Sejak 2010 Indonesia telah mengembangkan suatu pengaturan kompetensi yang harus dicapai oleh setiap orang sesuai dengan jenjang kualifikasinya yaitu kerangka kualifikasi nasional Indonesia (KKNi) yang diharapkan mampu untuk mengurangi pengangguran terdidik dan mampu meningkatkan daya saing pada setiap jenjang kualifikasi baik secara nasional maupun internasional [8].

Peranan KKNi sangat fundamental dalam keberadaan dan penjaminan standar kependidikan dan kepelatihan sumber daya manusia secara nasional. Disamping itu KKNi memiliki peran memperjelas kualifikasi bagi para pemangku kepentingan antara tenaga kerja, pengusaha dan pembuat kebijakan serta memperkuat koherensi, relevansi dan kualitas. Secara tidak langsung kemajuan dan kualitas pendidikan serta kepelatihan tenaga kerja tercermin dari setiap uraian KKNi pada setiap jenjang kualifikasi. Oleh karena itu, substansi KKNi akan terus dikembangkan selaras dengan perkembangan kualitas pendidikan dan kepelatihan tenaga kerja baik secara skala nasional maupun global [8].

KKNi memuat penjenjangan kualifikasi dan kompetensi sumber daya manusia yang menyandingkan, menyetarakan dan mengintegrasikan pendidikan dengan sektor pelatihan dan pengalaman kerja yang disesuaikan dengan

struktur berbagai sektor pekerjaan. KKNi memuat 9 jenjang atau level kualifikasi dan untuk DIV/starata satu pada level 6. Manfaat dari KKNi [8] antara lain:

“...a. menetapkan kualifikasi capaian pembelajaran yang diperoleh melalui pendidikan formal, nonformal, informal atau pengalaman kerja; b. menetapkan skema pengakuan kualifikasi capaian pembelajaran yang diperoleh melalui pendidikan formal, nonformal, informal atau pengalaman kerja; c. menyetarakan kualifikasi diantara capaian pembelajaran yang diperoleh melalui pendidikan formal, nonformal, informal atau pengalaman kerja; d. mengembangkan metode dan sistem pengakuan kualifikasi sumber daya manusia dari negara lain yang akan bekerja di Indonesia...” harapan setelah diterapkannya KKNi antara lain:

“...1. Meningkatnya kuantitas sumber daya manusia Indonesia yang bermutu dan berdaya saing internasional agar dapat menjamin terjadinya peningkatan aksesibilitas sumber daya manusia Indonesia ke pasar kerja nasional dan internasional; 2. Meningkatnya kontribusi capaian pembelajaran yang diperoleh melalui pendidikan formal, nonformal, informal atau pengalaman kerja dalam pertumbuhan ekonomi nasional;

3. Meningkatnya mobilitas akademik untuk meningkatkan saling pengertian dan solidaritas dan kerjasama pendidikan tinggi antar negara di dunia; 4. Meningkatnya pengakuan negara-negara lain baik secara bilateral, regional maupun internasional kepada Indonesia tanpa

meninggalkan ciri kepribadian bangsa Indonesia....”

Kerangka kualifikasi nasional suatu bangsa sangat penting, hal ini dipengaruhi oleh globalisasi yang menentukan arus ekonomi dan teknologi, semakin ketatnya persaingan jasa serta sumber daya manusia [12]. Keberadaan KKNi diharapkan mampu memberikan daya persaingan diberbagai sektor dengan adanya penstandaran kompetensi minimal yang harus dimiliki/dicapai pada setiap jenjangnya. Pada kualifikasi/jenjang tertentu diharapkan mampu mengetahui, memahami, menguasai dan mampu melakukan sesuatu pada akhir pendidikan atau akhir proses pelatihan [13]. Tujuan dari penerapan kerangka kualifikasi nasional yaitu membuat kejelasan potensi kualifikasi bagi pengguna, pelajar, dan pengusaha sehingga mereka tahu mengapa harus belajar dan apa yang harus dicapai [14]. Dengan demikian maka kerangka kualifikasi nasional mampu untuk:

- Mendorong pengembangan kerangka kualifikasi lebih rasional;
- Memberikan kemudahan kepada pemerintah dalam mengembangkan kualitas setiap kualifikasi;
- Mendorong penyiapan pendidikan dengan sistem kredit;
- Meningkatkan daya saing pendidikan ditingkat internasional;
- Meningkatkan representasi potensi kualifikasi suatu negara dalam dunia internasional [14].

Mahasiswa yang menempu pendidikan DIV/strata 1 harus mencapai kompetensi sesuai KKNi dengan kualifikasi level 6. KKNi level 6 memiliki deskriptor spesifik sebagai berikut [8]:

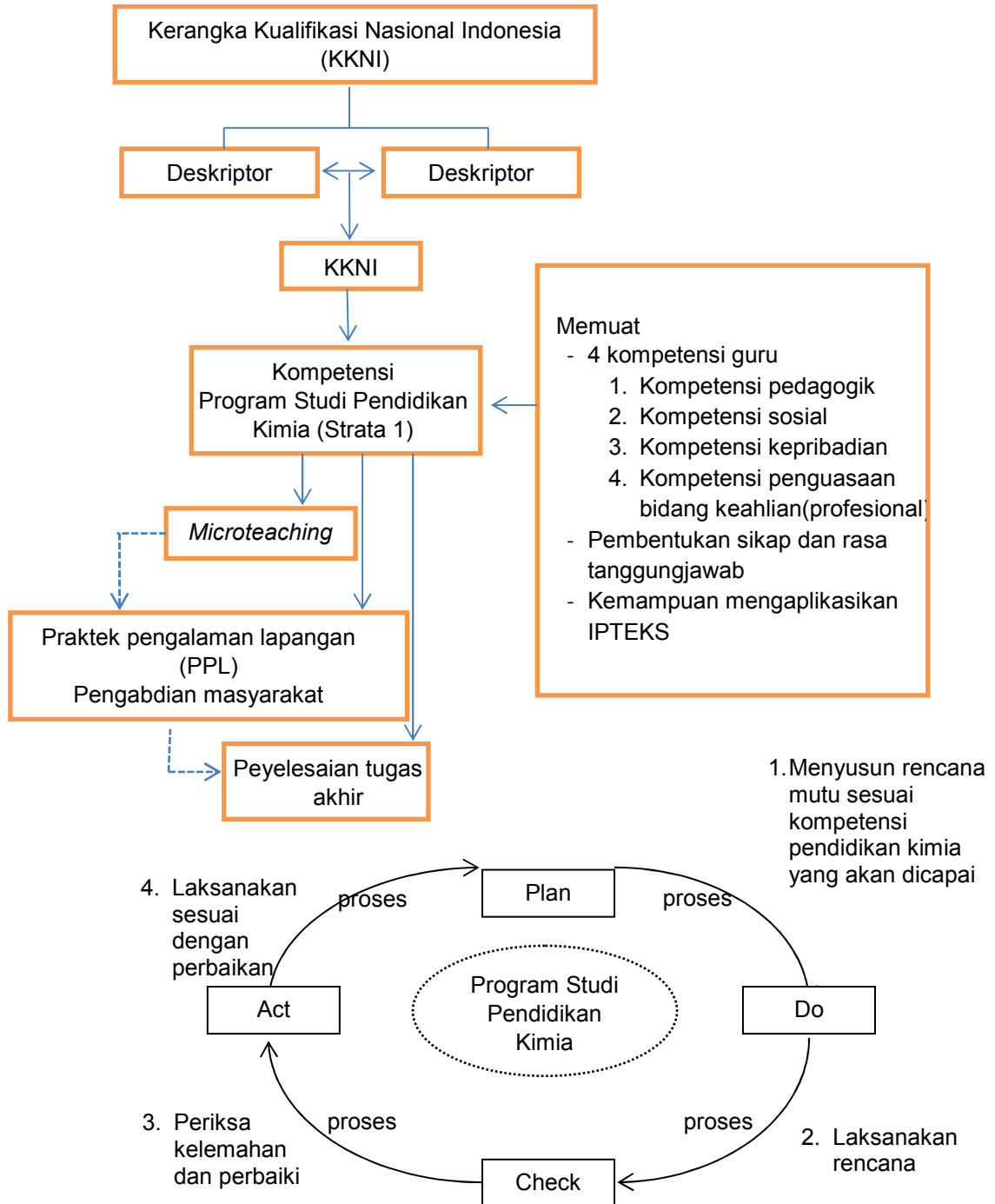
“...1. Mampu mengaplikasikan bidang keahliannya dan memanfaatkan IPTEKS padabidangnya dalam penyelesaian masalah serta mampu beradaptasi terhadap situasi yang dihadapi; 2. Menguasai konsep teoritis bidang pengetahuan tertentu secara umum dan konseptoritis bagian khusus dalam bidang pengetahuan tersebut secara mendalam, sertamampu memformulasikan penyelesaian masalah prosedural; 3. Mampu mengambil keputusan yang tepat berdasarkan analisis informasi dan data, dan mampu memberikan petunjuk dalam memilih berbagai alternatif solusi secara mandiri dan kelompok; 4. Bertanggung jawab pada pekerjaan sendiri dan dapat diberi tanggung jawab atas pencapaian hasil kerja organisasi....”

Uraian deskriptor spesifik tersebut diadopsi dan dijabarkan menjadi indikator-indikator sesuai program studi pendidikan kimia. Indikator-indikator tersebut disusun dan diarahkan sesuai kompetensi yang harus dimiliki oleh setiap mahasiswa yang menempuh program studi pendidikan kimia untuk strata1.

Penjabaran kompetensi berbasis KKNi sesuai dengan program studi pendidikan kimia untuk jenjang DIV/stratal sesuai dengan jenjang kualifikasi level 6 dapat diilustrasikan pada Gambar2. Penjabaran indikator-indikator tersebut menjadi kompetensi harus menciptakan proses pembelajaran yang berkualitas yang pada akhirnya diharapkan menghasilkan lulusan yang berkualitas pula sesuai dengan kompetensi pendidikan kimia pada setiap program studi penyelenggara LPTK. Dalam penjabaran deskripsi spesifik

KKNI level 6 kedalam program studi sesuai dengan kompetensi yang harus dicapai oleh setiap mahasiswa pendidikan kimia, semua pihak pengelola program studi pendidikan kimia penyelenggara LPTK dapat mengikuti 4 siklus antara lain *Plan, Do, Check, dan Act*

(Gambar 3) [2]. Dari siklus tersebut diharapkan akan memberikan perkuliahan yang bermutu dan harapannya disetiap lulusan program studi pendidikan kimia mampu menunjukkan kualitas sesuai dengan kompetensinya.



Gambar 3. Siklus Proses perkuliahan bermutu yang dimodifikasi [2]

Microteaching

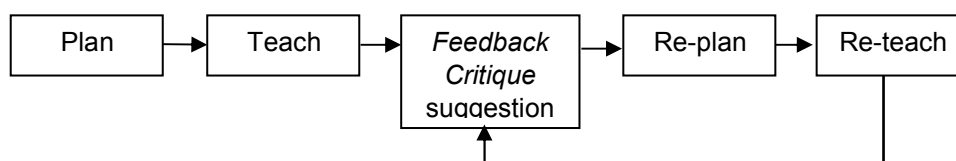
Microteaching merupakan salah satu mata kuliah wajib yang harus ditempuh oleh mahasiswa calon guru dalam kredit semester. Kredit yang menjadi beban mahasiswa dalam mengikuti mata kuliah *microteaching* 2 sks. *Microteaching* merupakan mata kuliah yang menjadi wadah berlatih berbagai keterampilan yang pada nantinya wajib dimiliki oleh setiap mahasiswa LPTK, karena lulusan LPTK ini diarahkan pada orientasi menjadi guru yang professional. Keterampilan yang dilatih dalam perkuliahan *microteaching* ini antara lain keterampilan menyusun suatu perencanaan pembelajaran (SAP, RPP, media, penilaian), membuka pelajaran, keterampilan mengelolah kelas, keterampilan mengajukan pertanyaan kepada peserta didik, keterampilan memberikan penguatan, keterampilan memilih pendekatan pengajaran yang relevan dengan materi yang diajarkan, keterampilan penguasaan materi, keterampilan mengaitkan materi pelajaran dengan pelajaran lain tentunya yang relevan dengan materi bidang studi yang diajarkan, keterampilan menutup pelajaran, dan keterampilan lainnya.

Microteaching merupakan siklus pelatihan pengajaran terpadu yang dilakukan dalam kelas kecil dengan waktu yang relatif singkat antara 15-30 menit [15,16]. Dalam kelas *microteaching* yang bertindak sebagai peserta didik adalah teman satu kelas dengan jumlah antara 6-15 orang dalam satu kelas [15] yang dimonitoring oleh dosen pengampu mata kuliah *microteaching*. Dalam *microteaching* mahasiswa yang bertugas sebagai pengajar akan menyusun rencana pengajaran, melaksanakan sesuai dengan rencana yang telah disusun dan diakhir pengajarannya, mahasiswa yang bertugas

akan mendapatkan *feedback* langsung berupa kritik, saran dari teman-teman dan dosen pengampu sebagai penilaian langsung atas penampilan mahasiswa yang bertugas secara keseluruhan. Dalam *feedback* mahasiswa yang bertindak sebagai pengajar akan mendapat masukan yang sangat berguna untuk meningkatkan *performance* dan penguasaan baik materi dan pengelolaan kelas. Proses pengajaran *microteaching* biasanya dilakukan perekaman hal ini bertujuan agar mahasiswa yang bertugas melakukan pengajaran dapat melakukan penilaian mandiri untuk keseluruhan pengajaran yang telah dilakukan. Tahapan proses yang dilakukan dalam pengajaran *microteaching* pada Gambar 4.

Tahapan proses *microteaching* (Gambar 4) terlihat bahwa pada kondisi awal mahasiswa dalam menyusun suatu rencana pengajaran, pelaksanaan pengajaran melakukan sesuai dengan pemahaman mereka akan pengajaran yang bagus, proses pengajaran, dan diakhir pengajaran yang telah dilakukan mahasiswa *microteaching* mendapat *feedback*, kritikan, dan saran yang sifatnya membangun dalam menyempurnakan pengajaran untuk menjadi lebih baik, mulai perencanaan, kesesuaian rencana pengajaran dengan pelaksanaan pengajaran dan bagaimana *performance* secara keseluruhan dari pengajaran yang telah dilakukan. *Feedback*, kritikan, dan saran diberikan oleh peserta *microteaching* dan dosen pengampu *microteaching*. Tujuan dilakukannya *feedback*, pemberian kritik, dan saran yaitu agar dalam melakukan perencanaan, pengajaran berikutnya diharapkan akan menampilkan semua

rangkaian pengajaran yang lebih baik dan lebih berkualitas.



Gambar 4. Tahapan proses *microteaching* [15]

Perkuliahan *microteaching* merupakan mata kuliah prasyarat untuk mata kuliah praktik perkuliahan lapangan (PPL). Dalam PPL mahasiswa dihadapkan kedalam praktik pengajaran yang sesungguhnya (mengajar peserta didik yang sebenarnya), sehingga sangat penting dilakukannya suatu penilaian (evaluasi) terhadap pencapaian kompetensi yang dicapai oleh mahasiswa pada perkuliahan *microteaching*, apakah kompetensi yang dicapai oleh mahasiswa tersebut sudah mengarah atau berkesesuaian dengan deskriptor spesifik KKN level 6. Hal ini sangat penting dilakukan sebagai tolak ukur mengetahui dan melihat sejauh mana kompetensi yang telah dicapai oleh mahasiswa. Pengajaran sains (kimia) harus efektif dan melibatkan keterampilan proses karena harus didukung dengan penjelasan teori-teori dan praktek [17]. Disamping itu pula dengan adanya evaluasi terhadap perkuliahan *microteaching* ini, maka mahasiswa calon guru memiliki sikap, harapan dan menghilangkan kekhawatiran dalam mengajar serta memiliki pengalaman praktek mengajar yang baik sehingga lebih percaya diri dalam melakukan praktek pengajaran [18].

Masalah yang dihadapi oleh mahasiswa calon guru antara lain: penyusunan perangkat pengajaran, pengelolaan kelas, penguasaan materi, metode pengajaran, dan karakter belajar siswa dalam kelas [18]. Setiap lulusan LPTK khususnya mahasiswa pendidikan

kimia pada perkuliahan *microteaching* diharapkan sebagian dari indikator deskripsi spesifik KKN level 6 yang dijabarkan pada kompetensi harus dimiliki mahasiswa diakhir perkuliahan *microteaching*. Memang tidak semua indikator deskripsi spesifik dari KKN level 6 dapat terlihat pada kompetensi mahasiswa *microteaching*.

Penilaian (evaluasi) perkuliahan *microteaching* dapat dilakukan dengan berbagai model evaluasi. Penilaian sangat penting dalam pendidikan [19]. Penilaian yang dimaksudkan dalam bukan hanya pada bagian komponen tertentudalam proses perkuliahan *microteaching*. Akan tetapi, merupakan penilaian keseluruhan proses perkuliahan *microteaching* yang diarahkan pada KKN level 6. Masing-masing model evaluasi tersebut memiliki kelebihan dan kekurangan. Diantaranya kelebihan model evaluasi model Kirkpatrick, (1) lebih komprehensif, (2) objek evaluasi meliputi proses, output dan outcome, (3) lebih mudah diterapkan, sedangkan untuk kelemahannya (1) kurang memperhatikan input, dan (2) sulit mengukur *impact*. Kelebihan model evaluasi *context, input, process and product* (CIPP) lebih komprehensif dan kelemahannya memiliki tingkat keterlaksanaan yang kurang tinggi tanpa melakukan modifikasi terhadap model ini karena untuk mengukur konteks dan hasil yang luas melibatkan banyak pihak, waktu, dan biaya yang lebih [5].

KESIMPULAN

1. Keberadaan KKN level 6 sangat penting dalam pengakuan dan penentuan kompetensi minimal yang harus dicapai serta dimiliki oleh setiap lulusan D IV/strata1 terlebih pada lulusan program studi pendidikan kimia sehingga dengan adanya kompetensi minimal mampu memberikan daya saing baik skala nasional dan global serta diharapkan mampu meminimalkan jumlah pengangguran terdidik lulusan dari penyelenggara LPTK.
2. Penilaian (evaluasi) perkuliahan *microteaching* sangat penting dilakukan sebagai indikator mengetahui sejauh mana kompetensi yang telah dicapai oleh mahasiswa program studi pendidikan kimia yang berkesesuaian dengan KKN level 6.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Lawal, T., and Abe, O., 2011, National development in Nigeria: Issues, challenges and prospects, *J. of Public Administration and Policy Res.*, 3(9): 237-241.
- [2] Tampubolon, D.P., 2001, *Perguruan tinggi bermutu (Paradigma baru manajemen pendidikan tinggi menghadapi tantangan abad ke-21)*, Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama.
- [3] Sekretariat negara republik Indonesia, 2010, Mengharmonisasikan tenaga kerja dan pendidikan Indonesia, http://www.setneg.go.id/index.php?lang=en&option=com_content&task=view&id=4241 (diakses 28 maret 2015).
- [4] Sanisah, S., 2010, Pendidikan tinggi dan pengangguran terbuka, *Lentera Pendidikan*, 13(2): 147-159.
- [5] Eko, P.W.S., 2014, *Evaluasi program pembelajaran (panduan praktis bagi pendidik dan calon pendidik)*, Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- [6] Arifin, Z., 2013, *Evaluasi Pembelajaran*, Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- [7] Suwarna, Moch, S., Setya, R., Satunggalno, Barkah, L., I Made, S., Sri, W., dan Prihadi, 2006, *Pengajaran mikro (Pendekatan praktis menyiapkan pendidik profesional)*, Yogyakarta: Tiara Wacana.
- [8] Kemendikbud, 2011. Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia (Indonesian Qualification Framework): Kajian tentang Implikasi dan Strategi Implementasi KKN.
- [9] Sudaryono, Gaguk, M., dan Wardani, R., 2013, *Pengembangan instrumen penelitian pendidikan*, Yogyakarta: Graha Ilmu.
- [10] Williams, C., 2007, Research methods, *J. of Business & Economic Res.*, 5(3): 65-72.
- [11] Prasetyo, J., 2013, Pengembangan kewirausahaan yang didukung penelitian di bidang kewirausahaan di perguruan tinggi sebagai cara alternatif mengurangi tingkat pengangguran terdidik, *kiat bisnis*, 5(2): 122-128.
- [12] Laužackas, R., Vidmantas, T., 2007, Modelling the national qualifications framework of Lithuania into the European qualifications framework, *European J. of Vocational Training*, 42(3): 167-183.
- [13] Pevec, G.S., & Jens, B., 2013, Qualifications frameworks in Europe: supporting transparency, mobility and lifelong learning, *Conference Paper*, 1-21.
- [14] Hanf, G., & Ute, H-S., 2005, *What purpose do national qualifications frameworks serve? – A look at other countries*, International Cooperation in Vocational Education and Training, Education Marketing: BiBB.
- [15] Peker, M., 2009, The use of expanded microteaching for reducing preservice teachers' teaching anxiety about mathematics, *Sci. Res. Essay*, 4(9): 872-880.
- [16] Gercek, C., and Özgür, Ö., 2013, A study on the improvement of the lecturing skills in teacher training, *J. of Educational and Instructional Studies in the World*, 3(1): 216-220.

- [17] Morgil, I., Hatice, G.S., and Nilgün, S., 2009, Investigating the effects of project-oriented chemistry experiments on some affective and cognitive field components, *J. of Turkish Sci. Education*, 6(1): 108-114.
- [18] Zubeyde, D.K., Yezdan, B., and Elif, S.K., 2012, Pre-service chemistry teachers' expectations and experiences in the school experience course, *Australian Journal of Teacher Educationn*, 37(2): 41-57.
- [19] Taras, M., 2005, Assessment-summative and formative-some theoretical reflections, *British J. of Educ. Studies*, 53(4): 466-478.

TANYA JAWAB

PENANYA : Wiwi Siswaningsih

Pertanyaan :

- a) Jelaskan apakah selama perkuliahan mikroteaching memiliki dampak positif ?

Jawaban :

- a) Ya, dampak positif karena pada perkuliahan mikroteaching mahasiswa mendapat pengalaman mengajar yang baik.

PENANYA : Nahadi

Pertanyaan :

- a) Bagaimana alur penelitian sampai mendapatkan kesimpulan?

Jawaban :

- a) Menjabarkan indikator – indikator yang sesuai dengan program studi pendidikan kimia (kompetensi minimal sesuai KKNi) dan kemudian dipilih model evaluasi yang sesuai dan
b) dilihat kesesuaiannya.

PENANYA : Abdul Jamal

Pertanyaan :

- a) Bagaimana pendapat anda dengan manajerial kompetensi?

Jawaban :

- a) Kompetensi minimal sesuai dengan KKNi level 6 pada perkuliahan mikroteaching memang tidak muncul semua, akan tetapi 4 kompetensi calon guru harus muncul sebagian pada perkuliahan mikro.