

## DESKRIPSI KOMPETENSI PEDAGOGIK GURU DAN CALON GURU KIMIA SMA MUHAMMADIYAH 1 SEMARANG

Ade Kurniawan<sup>1)</sup>, Andari Puji Astuti<sup>2)</sup>

<sup>1),2)</sup>Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Muhammadiyah Semarang  
Email: kade91191@gmail.co.id

### Abstrak

Kunci utama tinggi rendahnya kualitas pendidikan terletak pada guru dan calon guru. Tugas guru pada kompetensi pedagogik, yaitu mampu mengelola pembelajaran dengan baik. Secara umum, tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis kompetensi pedagogik guru. Secara khusus, bertujuan untuk menganalisis perbedaan kompetensi pedagogik guru dan calon guru kimia di SMA Muhammadiyah Semarang. Metode yang digunakan yaitu deskriptif kualitatif dengan teknik pengambilan data melalui wawancara dan dokumentasi. Hasil penelitian menunjukkan adanya perbedaan antara kompetensi pedagogik guru dan calon guru kimia.

**Kata Kunci:** kompetensi pedagogik

### 1. PENDAHULUAN

Undang-undang no. 20 tahun 2003, menyebutkan bahwa pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi-potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara. Pendidikan tidak akan berlangsung tanpa adanya seorang pendidik dan peserta didik. Guru sebagai seorang pendidik merupakan profesi yang mulia, karena di tangan pendidik kualitas sumber daya manusia dibangun. Kunci utama rendah tingginya kualitas pendidikan terletak pada guru. Tugas guru tidaklah ringan karena harus meningkatkan kualitas sumber daya manusia sesuai standar kompetensi tertentu serta norma dan nilai-nilai yang berlaku.

Guru sebagai seorang pendidik memiliki empat kompetensi, salah satunya yaitu kompetensi pedagogik. Kompetensi pedagogik merupakan kemampuan guru dalam pengelolaan pembelajaran peserta didik. Dalam kaitannya dengan kompetensi pedagogik, masih banyak guru yang belum memiliki keterampilan dalam mengelola pembelajaran dengan baik, mulai dari mendesain kegiatan pembelajaran, mengelola pembelajaran, hingga melakukan evaluasi dan perbaikan terhadap pembelajaran yang dilakukan. Untuk itu, diperlukan upaya secara sistematis dalam rangka mengatasi hal tersebut. Berbagai pelatihan dan workshop dapat dijadikan alternatif dalam meningkatkan keterampilan guru. Namun demikian, yang tidak kalah penting adalah menyiapkan calon-calon guru yang kompeten dalam bidang pendidikan.

## **2. KAJIAN PUSTAKA**

### **Kompetensi Pedagogik**

Dilihat dari segi proses pembelajaran, kompetensi pedagogik merupakan kemampuan guru dalam pengelolaan pembelajaran peserta didik. Hal ini harus mampu diwujudkan oleh setiap guru untuk mencerdaskan kehidupan bangsa. Lebih lanjut, dalam standar nasional pendidikan, penjelasan pasal 28 ayat (3) butir (a) dikemukakan bahwa yang dimaksud dengan kompetensi pedagogik adalah kemampuan mengelola pembelajaran peserta didik meliputi pemahaman terhadap peserta didik, perancangan dan pelaksanaan pembelajaran, evaluasi hasil belajar, dan pengembangan peserta didik untuk mengaktualisasi ragam potensi yang dimilikinya.

Kondisi ini, dalam tinjauan Mulyasa (2009:75), sekurang-kurangnya meliputi aspek-aspek berikut, yaitu: (a) pemahaman wawasan dan landasan kependidikan, (b) pemahaman terhadap peserta didik, (c) pengembangan kurikulum/silabus, (d) perancangan pembelajaran, (e) pelaksanaan pembelajaran yang mendidik dan dialogis, (f) pemanfaatan teknologi pembelajaran, (g) evaluasi hasil belajar (EHB), dan (h) pengembangan peserta didik untuk mengaktualisasikan berbagai potensi yang dimilikinya.

Seorang guru yang profesional adalah orang yang memiliki kemampuan dan keahlian dalam bidang keguruan atau dengan kata lain ia telah terdidik dan terlatih dengan baik. Pemahaman terdidik dan terlatih adalah menguasai berbagai strategi atau teknik dalam kegiatan belajar mengajar serta menguasai landasan-landasan kependidikan sebagaimana yang tercantum dalam kompetensi guru. Dalam situasi sekarang tugas dan tanggung jawab guru dalam pengembangan profesi nampaknya belum banyak dilakukan. Yang paling menonjol hanyalah tugas dan tanggung jawab sebagai pengajar dan administrator kelas. Dalam hubungan ini Sudjana (2011:19-20) menyatakan bahwa pada dasarnya kompetensi guru bertugas sebagai pengajar, pembimbing, maupun sebagai administrator kelas.

Untuk keperluan analisis tugas guru sebagai pengajar, maka kemampuan guru atau kompetensi guru yang banyak hubungannya dengan usaha meningkatkan proses dan hasil belajar dapat diguguskan ke dalam empat kemampuan yakni: (a) merencanakan program mengajar, (b) melaksanakan dan memimpin/mengelola proses belajar mengajar, (c) menilai kemajuan proses belajar mengajar, dan (d) menguasai bahan pelajaran dalam pengertian menguasai bidang studi atau mata pelajaran yang diajarinya.

Keempat kemampuan ini merupakan kemampuan yang sepenuhnya harus dikuasai guru yang bertaraf profesional. Berdasarkan uraian di atas, konsep kompetensi guru dapat diartikan sebagai kemampuan dasar melaksanakan tugas keguruan yang dapat dilihat dari kemampuan merencanakan pembelajaran, kemampuan melaksanakan atau mengelola proses belajar-mengajar, dan kemampuan menilai proses belajar mengajar.

## **3. METODE PENELITIAN**

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif dengan pendekatan kualitatif, yaitu mendeskripsikan dan menganalisis kompetensi pedagogik guru dan calon guru di SMA Muhammadiyah 1 Semarang. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah deskriptif kualitatif yang ditujukan untuk mengkaji berbagai

permasalahan yang ada di lapangan dan memperoleh makna yang lebih sesuai kondisi lingkungan tempat dilakukannya penelitian.

Margono (2010:8) menyatakan bahwa penelitian deskriptif merupakan metode penelitian yang berusaha memberikan dengan sistematis dan cermat fakta-fakta aktual dan sifat populasi tertentu yang bertujuan untuk memecahkan masalah-masalah aktual yang dihadapi sekarang dan mengumpulkan data atau informasi untuk disusun, dijelaskan, dan dianalisis.

Pendekatan yang digunakan pada penelitian ini yaitu pendekatan kualitatif, di mana data-data yang dikumpulkan dituangkan dalam bentuk uraian. Teknik pengambilan data yang digunakan yaitu wawancara dan dokumentasi. Wawancara dilakukan terhadap guru kimia SMA 1 Muhammadiyah Semarang dan terhadap calon guru kimia yang merupakan mahasiswa magang 2 Universitas Muhammadiyah Semarang. Teknik pengambilan data melalui dokumentasi, dilakukan dengan cara merekam dan mendokumentasikan hasil wawancara yang dilakukan terhadap guru dan calon guru kimia.

#### 4. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

##### Hasil Penelitian

Hasil penelitian melalui teknik pengambilan data dengan wawancara, terangkum dalam tabel berikut ini:

Tabel 1. Identitas Responden

	Responden 1	Responden 2
Pendidikan	S.Pd.	Mahasiswa semester V (lima)
Latar Belakang Keilmuan	Pendidikan Kimia	Pendidikan Kimia
Pengalaman Mengajar	>10 tahun	< 1 tahun
Kelas yang Diampu	X, XI, dan XII	X

Hasil wawancara yang dilakukan terhadap kedua responden memiliki perbedaan yang signifikan pada point pengalaman mengajar. Responden 1 merupakan seorang guru kimia yang telah memiliki pengalaman mengajar selama bertahun-tahun, sedangkan responden 2 merupakan calon guru yang belum memiliki banyak pengalaman mengajar karena mengajarnya kurang dari 1 tahun. Penelitian ini dilakukan untuk membandingkan kompetensi pedagogik guru dan calon guru kimia.

Hasil wawancara terkait dengan kompetensi pedagogik guru, terangkum dalam tabel dibawah ini:

Tabel 2. Komponen PCK guru dan calon guru

	Responden 1	Responden 2
Orientasi Terhadap Pembelajaran Kimia	Penting, karena kimia adalah <i>science center</i> , pusat dari semua ilmu pengetahuan.	Penting, karena semua unsur yang ada di kehidupan kita bersumber dari ilmu kimia.
Pengetahuan mengenai pemahaman peserta didik untuk	Materi yang sulit dipahami oleh peserta didik adalah stoikiometri (kelas X), termokimia,	Termokimia (kelas XI)

mengajarkan kimia	kesetimbangan, pH asam-basa (kelas XI), reaksi redoks dan elektrokimia (kelas XII).	
Pengetahuan Mengenai Strategi Pembelajaran Untuk Mengajarkan Kimia	Diskusi informasi dengan menggunakan pendekatan <i>scientific</i> .	Menggunakan model pembelajaran STAD.
Pengetahuan Tentang Kurikulum Kimia	Lebih sesuai K-13 dibanding KTSP, karena guru bertindak sebagai fasilitator dan peserta didik aktif menggali pertanyaan.	K-13, peserta didik lebih aktif dan guru hanya sebagai fasilitator.
Pengetahuan Mengenai Asesmen Pembelajaran Kimia	Kognitif, afektif, psikomotor.	Kognitif, afektif, dan psikomotor.

---

### Pembahasan

Guru yang profesional adalah guru yang dapat menguasai konten (materi subjek) dan ilmu mengajar (pedagogik). Konten meliputi pengetahuan yang mestinya dikuasai oleh pendidik, sedangkan ilmu pedagogik meliputi pengenalan dan pemahaman tentang karakteristik dan potensi peserta didik, menguasai teori belajar dan prinsip-prinsip pembelajaran yang efektif, merencanakan dan mengembangkan kurikulum, melaksanakan pembelajaran yang efektif dan menilai serta melakukan evaluasi pembelajaran (Siregar: 1998)

Analisis kompetensi pedagogik dilakukan melalui model pentagon untuk mendeskripsikan komponen PCK (*Pedagogical Content Knowledge*). Menurut Loughran Berry & Mulhall (2006) bahwa PCK (*Pedagogical Content Knowledge*) adalah gagasan akademik yang menyajikan tentang ide yang berakar dari keyakinan bahwa mengajar memerlukan lebih dari sekedar pemberian pengetahuan muatan subjek kepada peserta didik dan belajar tidak sekedar hanya menyerap informasi tetapi lebih dari penerapannya. PCK bukan bentuk tunggal yang sama untuk semua guru yang mengajar area subjek yang sama, melainkan keahlian khusus dengan keistimewaan individu dan dipengaruhi oleh konteks/suasana mengajar, isi dan pengalaman. Sehingga PCK bisa sama untuk beberapa guru dan berbeda untuk guru yang lain, tetapi paling tidak merupakan titik temu pengetahuan profesional guru dan keahlian guru.

Kemampuan pedagogik guru dan calon guru yang diamati meliputi:

#### a) Orientasi dalam mengajar kimia

Berdasarkan hasil wawancara terhadap guru dan calon guru, pada indikator pertama yaitu orientasi dalam mengajar kimia, kedua responden memberikan jawaban yang pada intinya sama hanya saja menggunakan Bahasa yang berbeda. Responden 1 menyatakan bahwa kimia itu penting, karena ilmu kimia adalah *science center*, pusat dari semua ilmu pengetahuan. Sedangkan responden 2 menyatakan bahwa mempelajari kimia menjadi sesuatu yang penting karena semua unsur yang ada disekitar kita merupakan unsur kimia.

#### b) Pengetahuan akan pemahaman peserta didik dalam kimia

Guru sebagai seorang pendidik, dalam hal ini harus memiliki pemahaman terhadap peserta didik tentang apa yang menjadi kesulitan peserta didik dalam mempelajari materi pembelajaran. Hasil penelitian menunjukkan bahwa responden 1

memiliki pemahaman terhadap peserta didiknya dengan baik. Hal ini dibuktikan dengan penjelasan responden 1 tentang materi yang dianggap sulit bagi peserta didik. Materi yang sulit bagi peserta didik kelas X adalah stoikiometri, pada kelas XI yaitu termokimia, kesetimbangan, dan penghitungan pH asam-basa, dan pada kelas XII materi yang sulit bagi peserta didik adalah reaksi redoks dan elektrokimia. Responden 1 juga menyebutkan bahwa faktor yang memengaruhi kesulitan belajar peserta didik, yaitu motivasi belajar kimia. Menurut Responden 1, permasalahan yang ada di SMA 1 Muhammadiyah yaitu kurangnya motivasi belajar peserta didik sehingga menyebabkan peserta didik mengalami kesulitan belajar. Responden juga menyatakan bahwa kunci utama untuk menguasai ilmu adalah dengan memiliki semangat belajar yang tinggi. Faktor lain yang menyebabkan peserta didik mengalami kesulitan belajar yaitu konsentrasi peserta didik ketika belajar di kelas, peserta didik memerhatikan atau tidak. Peserta didik yang di kelas suka berbicara sendiri dengan peserta didik yang lain dan tidak memerhatikan guru ketika proses pembelajaran berlangsung, maka hal tersebut bisa menyebabkan kesulitan belajar peserta didik. Responden 2 belum memiliki pengetahuan akan pemahaman dengan baik. Hal tersebut dikarenakan, responden 2 kurang bisa memahami apa yang menyebabkan peserta didik kesulitan belajar kimia. Selain itu, responden 2 hanya bisa menyebutkan materi pada pelajaran kimia yaitu termokimia. Hal tersebut berdasarkan pengalamannya sendiri pada saat masih duduk di bangku sekolah menengah atas, bukan berdasarkan hasil analisa responden 2 terhadap peserta didiknya. Responden 2 juga kurang dalam hal penguasaan materi, sesuai dengan hasil wawancara ketika ditanya materi termokimia di kelas berapa, responden 2 tidak bisa menjawab. Berdasarkan hasil pengamatan, responden 1 menyatakan bahwa responden 2 telah memiliki rasa percaya diri yang baik untuk mengajar peserta didiknya, namun masih kurang dalam hal penguasaan materi.

**c) Pengetahuan terhadap strategi dan representasi pembelajaran untuk mengajarkan kimia.**

Strategi pembelajaran dibedakan menjadi pendekatan secara umum dan secara khusus. Responden 1 memiliki strategi pembelajaran yang baik. Hal tersebut sesuai dengan hasil pengamatan bahwa responden 1 melakukan pendekatan terhadap peserta didiknya melalui sikapnya yang humoris ketika di kelas, sehingga menarik perhatian peserta didik untuk dapat mengikuti pembelajaran kimia dengan antusias dan perasaan senang. Berdasarkan wawancara terhadap responden 1, menyatakan bahwa strategi pembelajaran yang dilakukan oleh guru tergantung kondisi peserta didik sudah siap belajar atau belum. Jika peserta didik telah dalam keadaan serius dan siap untuk materi pelajaran, maka guru juga harus serius dan guru harus tahu bagaimana cara kita mengondisikan peserta didik agar bisa mengikuti proses pembelajaran dengan baik. Responden 1 menggunakan metode yang berbeda-beda di setiap kelas tergantung dari materi yang akan disampaikan. Contoh metode yang digunakan saat pembelajaran yaitu metode diskusi informasi dengan pendekatan *cooperative learning* dan *scientific*. Metode yang digunakan oleh responden 1, juga tergantung bagaimana kondisi peserta didik. Jika peserta didiknya aktif, maka metode pembelajaran yang digunakan adalah metode yang bisa membuat peserta didik menjadi aktif dalam proses pembelajaran. Dengan demikian, responden 1 memiliki pengetahuan terhadap strategi dan representasi pembelajaran untuk mengajarkan kimia dengan baik. Sedangkan, responden 2 memiliki penguasaan yang kurang baik mengenai strategi pembelajaran untuk mengajarkan kimia. Hal tersebut

dikarenakan berdasarkan wawancara, responden 2 menyebutkan bahwa pada saat mengajar, responden 2 menggunakan metode pembelajaran STAD (*Student Teams Achievement Division*) dengan alasan suka dengan metode STAD.

#### **d) Pengetahuan akan kurikulum kimia**

Pengetahuan kedua responden tentang kurikulum, hampir memiliki persamaan, namun responden 1 memberikan pendapat lebih detail dibanding dengan responden 2. Pengetahuan responden akan kurikulum kimia, dibatasi dengan meminta kedua responden untuk memberikan pendapat tentang kurikulum KTSP dan K-13. Responden 1 menyatakan bahwa antara KTSP dan K-13 berbeda. Letak perbedaannya yaitu pada struktur materinya, metode pembelajaran yang digunakan juga berbeda, dan penilaiannya juga berbeda. Responden menyatakan bahwa:

*"sebenarnya lebih enak kurikulum K-13, karena peserta didik lebih mandiri, memiliki pertanyaan kemudian peserta didik mengeksplor sendiri, mencari jawaban sendiri, dan guru sebagai fasilitator".*

Sedangkan, responden 2 menyatakan bahwa perbedaan K-13 dengan KTSP, K-13 menuntut peserta didiknya untuk lebih aktif dan guru hanya sebagai fasilitator. Responden 2 menyatakan bahwa jika diminta untuk memilih, responden 2 lebih memilih K-13 karena lebih santai dan peserta didiknya yang aktif. Dengan demikian, responden 1 memiliki pengetahuan tentang kurikulum yang lebih baik dibanding dengan responden 2.

#### **e) Pengetahuan akan assesmen**

Pengetahuan kedua responden tentang assesmen, memiliki persamaan karena kedua responden memberikan jawaban tentang assesmen secara umum. Kedua responden menyatakan bahwa dalam penilaian, yang dilihat yaitu tiga aspek, kognitif, afektif, dan psikomotor. Namun responden 1 memberikan penjelasan bahwa K-13, penilaian aspek afektif dan psikomotor lebih banyak rinciannya dari pada KTSP.

Hasil penelitian ini sesuai dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Imaduddin, Fitria, dan Andari (2014), bahwa setiap guru memiliki perbedaan dalam hal kompetensi pedagogiknya.

## **5. SIMPULAN**

Hasil penelitian menunjukkan bahwa, terdapat perbedaan yang sangat menonjol antara kompetensi pedagogik guru dan calon guru dalam hal pengetahuan akan pemahaman peserta didik dalam kimia, dan pengetahuan terhadap strategi dan representasi pembelajaran untuk mengajarkan kimia. Saran untuk pihak Lembaga Pendidikan Tenaga Kependidikan (LPTK) untuk memberikan bekal yang cukup kepada mahasiswa kependidikan agar bisa menjadi guru yang profesional.

## **6. DAFTAR PUSTAKA**

- Departemen Pendidikan Nasional, 2003. Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003, Tentang Sistem Pendidikan Nasional, Jakarta: Depdiknas.
- Imaduddin, Fitria, dan Andari. 2014. *Deskripsi Pedagogical Content Knowledge Guru Kimia*. Semarang: UNIMUS
- Loughran, J.J. Berry, A. Mulhall, P. (2006). *Understanding and Developing Science Teachers' Pedagogical Content Knowledge*. Rotterdam : Sense Publishers.

Margono, S., 2010. *Metode Penelitian Pendidikan*. Jakarta: Rineka Cipta.

Mulyasa, E., 2009. *Standar Kompetensi dan Sertifikasi Guru*. Bandung: Remaja Rosdakarya.

Siregar. 1998. *Penelitian Kelas: Teori, Metodologi & Analisis*. Bandung: CV Andira

Sudjana, N., 2011. *Dasar-Dasar Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Sinar Baru Algesindo.