

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Guru memiliki tugas utama mendidik dan mengajar serta sebagai tenaga pengajar yang profesional, guru harus menguasai empat kompetensi yaitu kompetensi pedagogi, profesional, kepribadian, dan sosial (Permendiknas No 16 Tahun 2007). Guru dalam mengajar harus menguasai materi ajar (konten) dan cara pengajaran yaitu strategi yang tepat untuk mengintegrasikan materi ke dalam pengetahuan dasar mengajar sehingga dapat melaksanakan pembelajaran sesuai kebutuhan peserta didik (Purwianingsih, 2010 dan Yahya, 2013).

Terdapat tujuh pengetahuan dasar mengajar yang penting dikuasai oleh seorang guru profesional. Pengetahuan tersebut meliputi pengetahuan materi, pedagogi yang sesuai dengan materi, karakteristik peserta didik, pedagogi umum, konteks pengajaran, kurikulum, dan tujuan pendidikan (Arends, 2008). Salah satu pengetahuan yang penting adalah pengetahuan pedagogi yang sesuai dengan materi. Melalui pengetahuan tersebut, guru dapat merencanakan dan melaksanakan proses pembelajaran yang disesuaikan dengan kebutuhan peserta didik pada materi spesifik yang dikenal sebagai *Pedagogical Content Knowledge* (PCK).

Menurut Shulman (1986), PCK merupakan perpaduan antara kompetensi profesional atau *Content Knowledge* (CK) yang berkaitan dengan penguasaan materi dan kompetensi pedagogi atau *Pedagogical Knowledge* (PK). *Pedagogical Knowledge* adalah pengetahuan tentang praktik, metode pembelajaran, tujuan pendidikan, dan nilai-nilai (Koehler, 2011) sedangkan CK merupakan pengetahuan tentang materi meliputi teori, konsep, kerangka kerja konsep serta cara pengembangan pengetahuan tersebut (Shulman dalam Arends, 2008). Pengetahuan mendalam mengenai materi pembelajaran yang diikuti dengan keterampilan dalam menggunakan strategi pembelajaran yang juga baik, maka akan menghasilkan suatu perpaduan pengetahuan

materi dan pengetahuan pedagogi yang disebut PCK (Loughran, 2006).

Pengetahuan pedagogik yang berlaku untuk pengajaran materi spesifik sangat penting (Arends, 2008 dan Suryawati, 2014). Kemampuan PCK dibutuhkan agar guru dapat memilih strategi yang sesuai dengan materi dan bagaimana cara mengatur materi tersebut agar pembelajaran menjadi lebih baik (Koehler, 2009). Menurut Hill (2008) dan Lange (2011), kemampuan PCK yang dimiliki guru berkorelasi positif dengan efektivitas pembelajaran dan hasil belajar siswa. Hal ini dikarenakan guru dapat mempresentasikan suatu materi dengan baik sehingga mudah dipahami oleh peserta didik melalui kemampuan PCK yang dimilikinya (Shulman dalam Arends, 2008).

Kemampuan PCK yang baik sangat penting bagi guru, tidak terkecuali guru IPA. Guru IPA yang baik harus mengetahui materi IPA yang meliputi fakta, konsep, hukum, dan teori (Dahar dan Siregar, 2000) serta mengetahui pedagogi IPA yaitu cara untuk membantu peserta didik belajar dan memecahkan problem-problem dalam IPA (Enfield, 2007).

NSTA atau *National Science Teachers Association* (2003) mengemukakan standar pengetahuan materi dan pedagogi yang harus dimiliki guru IPA adalah guru dapat berinteraksi dengan peserta didik, memahami strategi dan teknologi untuk mengajarkan konsep-konsep IPA. Guru harus dapat membimbing peserta didik untuk mengetahui hubungan antar konsep IPA beserta contoh aplikasinya dan memimpin dalam penelitian saintifik. Sejalan dengan Permendiknas No 16 Tahun 2007 menyatakan bahwa guru IPA harus memahami hubungan berbagai cabang IPA, menerapkan hukum IPA dalam kehidupan dan teknologi, dan merancang eksperimen IPA untuk pembelajaran maupun penelitian. Enfield (2007), dalam aspek materi, guru IPA hendaknya mengajar dengan proses inkuiri dan dalam aspek pedagogi, guru harus memberi pengalaman peserta didik untuk melakukan proses inkuiri.

Guru IPA dalam pelaksanaan kurikulum 2013 dituntut tidak hanya menguasai konsep IPA tetapi juga kompetensi pedagogi. Guru harus melaksanakan pembelajaran berorientasi pada aspek sikap (spiritual dan

sosial), pengetahuan, serta keterampilan. Pembelajaran IPA dilaksanakan berbasis keterpaduan atau *integrative sains* (Susilowati, 2015). Standar-standar tersebut di atas sulit untuk dicapai apabila guru masih memiliki kemampuan PCK yang rendah.

Kemampuan PCK guru yang rendah dapat menghambat proses pembelajaran suatu materi sehingga upaya membangun pengetahuan peserta didik tidak dapat berjalan dengan baik. Penelitian Yohafrinal (2015) terhadap guru MIPA SMA Negeri 11 Jambi menunjukkan bahwa kemampuan PCK guru masih rendah karena dari tujuh aspek PCK yang diteliti hanya empat komponen yang sudah dikuasai oleh guru. Komponen tersebut adalah pengetahuan tentang materi pelajaran, strategi pembelajaran, penilaian dan evaluasi serta komunikasi dengan peserta didik. Komponen lain yang belum dikuasai guru meliputi pengetahuan tentang peserta didik dan karakteristiknya, pengembangan peserta didik, dan pengembangan kurikulum.

Kemampuan PCK yang rendah akan mempengaruhi kinerja guru. Penelitian Rahman (2013), kinerja guru IPA di Ternate masih rendah karena rendahnya kemampuan PCK yang dimiliki guru. Guru kurang terampil dalam mengembangkan materi ajar dan kurang bervariasi menggunakan metode pembelajaran. Sesuai dengan penelitian Balqis (2014), kemampuan guru SMPN 3 Aceh Besar dalam merencanakan pembelajaran dan pengelolaan kelas masih kurang.

Gambaran kemampuan PCK guru dapat terlihat dari pelaksanaan pembelajaran maupun dari RPP yang mereka susun. RPP merupakan perencanaan tertulis meliputi hal yang harus dicapai peserta didik, strategi pembelajaran, keluasan dan kedalaman materi, serta penilaian untuk mengetahui tingkat pemahaman peserta didik. Penelitian Rahmadhani (2016) menunjukkan bahwa kemampuan PCK guru Biologi SMA di Kota Cimahi masih rendah. Hal tersebut ditunjukkan dari tidak adanya beberapa aspek PCK dalam RPP.

Kemampuan PCK guru IPA, baik dalam hal perencanaan maupun pelaksanaan pembelajaran yang masih rendah di beberapa sekolah di

Indonesia mendasari untuk dilakukannya penelitian mengenai kemampuan PCK guru IPA SMP se-Kabupaten Sukoharjo yang belum pernah diteliti sebelumnya. Jenjang SMP terutama kelas VII merupakan tahapan awal bagi peserta didik untuk mulai belajar membangun pengetahuannya secara mandiri, maka dalam tahapan tersebut kemampuan PCK guru yang baik sangat dibutuhkan untuk membimbing siswa dalam melakukan pembelajaran inkuiri. Selain itu, dalam pelaksanaan kurikulum 2013 menuntut guru untuk menguasai konsep dan pedagogi. Berdasarkan latar belakang di atas, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gambaran kemampuan PCK guru IPA kelas VII SMP Negeri Se-Sukoharjo dalam menggunakan kurikulum 2013 tahun ajaran 2016/2017.

B. Identifikasi Masalah

1. Kemampuan PCKguru masih rendah dalam hal penyusunan RPP maupun pelaksanaan pembelajaran seperti kurangnya pengetahuan guru mengenai peserta didik dan karakteristiknya, kurang bervariasi dalam menggunakan metode pembelajaran, dan pengelolaan kelas masih kurang.
2. Kemampuan PCK yang baik dibutuhkan oleh guru IPA agar dapat mengajarkan materi IPA dengan strategi yang tepat dan membimbing peserta didik memecahkan problem-problem IPA.
3. Kemampuan PCK yang masih rendah pada guru dapat menurunkan kinerja guru dan menghambat proses pembelajaran materi sehingga upaya membangun pengetahuan peserta didik tidak dapat berjalan dengan baik.

C. Pembatasan Masalah

1. Subjek penelitian ini adalah guru IPA kelas VII SMP Negeri Se-Kabupaten Sukoharjo yang menggunakan kurikulum 2013.

2. Objek penelitian ini adalah gambaran kemampuan PCK guru IPA kelas VII SMP Negeri Se-Kabupaten Sukoharjo dalam menggunakan kurikulum 2013 melalui identifikasi RPP tahun ajaran 2016/2017.
3. Parameter dalam penelitian ini adalah:
 - a. CK
 - 1) Penguasaan materi
 - 2) Keluasan materi
 - 3) Kedalaman materi
 - 4) Pengembangan materi
 - b. PK
 - 1) Pengetahuan strategi pembelajaran
 - 2) Pengetahuan media pembelajaran
 - 3) Pengetahuan evaluasi pembelajaran
 - c. PCK
Kesesuaian penggunaan strategi, media, dan evaluasi dengan materi spesifik, jenjang peserta didik, kondisi sekolah, dan kurikulum.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, maka dapat dirumuskan bagaimana gambaran kemampuan PCK guru IPA kelas VII SMP Negeri Se-Kabupaten Sukoharjo dalam menggunakan kurikulum 2013 tahun ajaran 2016/2017?

E. Tujuan Penelitian

Mengetahui gambaran kemampuan PCK guru IPA kelas VII SMP Negeri Se-Kabupaten Sukoharjo dalam menggunakan kurikulum 2013 tahun ajaran 2016/2017.

F. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Bagi Peneliti

Memberikan tambahan ilmu pengetahuan tentang kemampuan PCK yang harus dikuasai oleh mahasiswa sebagai calon guru yang nantinya akan mengajar di sekolah.

2. Manfaat Bagi Guru

Memberikan gambaran tentang sejauh mana kemampuan PCK guru IPA dalam menyusun RPP dan sebagai bahan evaluasi komponen PCK bagian mana yang belum mereka penuhi atau belum maksimal.

3. Manfaat Bagi Sekolah

Mengetahui kelemahan-kelemahan guru IPA dari segi kemampuan PCK serta dapat digunakan sebagai bahan evaluasi kinerja guru yang kemudian pihak sekolah dapat mencari solusi untuk meningkatkan kinerja guru IPA berdasarkan hasil penelitian ini.