

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Penelitian

Variabel penentu keberhasilan pendidikan formal disamping tenaga pendidik, salah satunya adalah kurikulum, dan keduanya mempunyai kaitan yang sangat erat. Faktor yang mempengaruhi seorang guru dalam melaksanakan proses pembelajaran adalah *Pedagogical Content Knowledge* (selanjutnya disingkat PCK). PCK dikenalkan oleh Lee Shulman (1986, dalam Ball et al., 2008, hlm. 389) yang mengidentifikasi domain khusus pengetahuan guru, yang disebut pemahaman pengetahuan isi (*Pedagogical Content Knowledge*). Loughran et al. (2012, hlm. 7) berpendapat bahwa untuk mengenali dan menghargai pengembangan PCK, guru perlu memiliki pemahaman konseptual yang kaya terhadap isi pelajaran tertentu yang mereka ajarkan. Pemahaman konseptual yang kaya ini, dikombinasikan dengan keahlian dalam mengembangkan, menggunakan, dan mengadaptasi prosedur mengajar, strategi, dan pengalaman. Guru sains harus mempunyai pengetahuan mengenai sains peserta didik, kurikulum, strategi instruksional, asesmen sehingga dapat melakukan transformasi *science knowledge* untuk dapat meningkatkan kemampuan PCK.

Guru menempati posisi penting dalam kegiatan belajar mengajar dan dituntut untuk selalu berinovasi dalam proses pembelajaran yang diselenggarakannya. Guru dituntut untuk mengendalikan, mengoptimalkan, dan menggali potensi yang ada pada dirinya, sehingga guru dapat menyusun rencana yang baik dalam strategi pengajaran di kelas. Sudah menjadi keniscayaan memperoleh pendidikan yang bermutu, apabila sebelum menjadi guru, mahasiswa sudah dibekali pengetahuan teoritik yang luas dan mendalam mengenai proses pengajaran. Shulman dan Grossman (1989, dalam Taylor-Thoma, 2009, hlm. 1) berpendapat bahwa pengajaran sebagai perubahan atau pengkondisian pemahaman, oleh karena itu tenaga pendidik atau guru harus menitikberatkan

kepada kualitas dan fleksibilitas pengetahuan konten sehingga peserta didik mudah untuk memahami materi yang diajarkan.

PCK yang dimiliki oleh seorang guru merupakan sebuah keahlian khusus dengan keistimewaan individu dan berlainan yang dipengaruhi oleh konteks/suasana mengajar, isi, dan pengalaman. PCK bisa sama untuk beberapa guru dan berbeda untuk guru lainnya. PCK merupakan titik temu pengetahuan profesional guru dan keahlian guru, oleh karena itu banyak peneliti menyimpulkan bahwa PCK merupakan pengetahuan yang dikembangkan guru sepanjang waktu, melalui pengalaman, bagaimana mengajarkan suatu materi dalam aneka cara untuk mendapatkan kekayaan pemahaman siswa.

Standar Nasional Pendidikan (2005), menjelaskan bahwa salah satu kompetensi yang harus dimiliki oleh tenaga pendidik adalah kompetensi pedagogis. Guru sebagai pelaksana pembelajaran dan sekaligus sebagai profesi dituntut untuk dapat mengembangkan seluruh potensi yang dimiliki peserta didik sehingga menjadi anak yang cerdas dan berbudi pekerti luhur, jadi tidak hanya sekadar mentransfer pengetahuan saja. Profesi menjadi seorang guru tidaklah mudah karena guru harus memiliki keilmuan yang memadai dan dapat dipertanggungjawabkan secara ilmiah, harus mempunyai sikap dan perilaku yang baik sebagai refleksi bagi para peserta didik dalam menjalankan tanggung jawab sosial dan moral sebagai tugas dan kewajibannya. Guru yang profesional harus disiapkan sejak awal, yaitu ketika mereka masih menjadi mahasiswa calon guru.

Terdapat beberapa alasan mengapa PCK begitu penting bagi seorang guru, Ball et al. (2008, hlm. 390) mengemukakan bahwa hasil pemikiran Shulman adalah membingkai studi pengetahuan guru dengan perhatian langsung kepada peran konten dalam mengajar. Hasil pemikiran lain yang dikemukakan oleh Shulman adalah meningkatkan pengetahuan konten sebagai kunci pengetahuan teknis untuk menjadikan mengajar sebagai profesi, karena Shulman dan rekannya berpendapat bahwa instruksi yang berkualitas memerlukan pengetahuan profesional yang mengikuti aturan sederhana seperti berapa lama menunggu siswa untuk merespon.

PCK mengarahkan perhatian pada peran konten pengajaran dan meningkatkan pengetahuan konten sebagai kunci pengetahuan teknis untuk pembentukan mengajar sebagai profesi, sehingga dapat mempersingkat waktu bagi siswa untuk memahami materi yang diajarkan oleh gurunya. PCK seorang guru dapat dievaluasi dan diukur dengan menggunakan instrumen yang dikembangkan oleh Loughran et al. (2004), melalui elemen *CoRe* (*Content Representations*) dan *PaP-eRs* (*Pedagogical and Professional-experience Repertoires*). Hasil analisis terhadap *CoRe* dan *PaP-eRs* menunjukkan efektivitas kegiatan pembelajaran sesuai dengan tujuan yang hendak dicapai.

Mahasiswa calon guru sudah dibekali materi konten dan materi pedagogi selama menempuh pendidikan keguruannya, dilanjutkan dengan proses pembelajaran pada situasi yang sebenarnya dalam Program Pengalaman Lapangan (PPL). PPL adalah program dimana mahasiswa mendapatkan pengalaman pertama atau pengalaman langsung mengajar di kelas, yang menuntut mahasiswa untuk berlatih memadukan materi konten dan materi pedagogiknya yang diharapkan dapat memperkuat kemampuan PCK mereka. Loughran et al. (2012, hlm. 7), mengemukakan bahwa “PCK adalah suatu perpaduan khusus antara *content knowledge* dan *pedagogical knowledge* yang dibangun dari waktu ke waktu dan pengalaman”, sehingga menghasilkan guru profesional. Program Pengalaman Lapangan adalah proses dimana mahasiswa calon guru memperoleh pengalaman dari waktu ke waktu. Pertanyaan yang muncul adalah: apakah dengan pengalaman tersebut mahasiswa mengalami perubahan dalam PCK-nya?

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka dirasa perlu untuk mengetahui PCK mahasiswa calon guru agar dapat diperoleh gambaran PCK mahasiswa calon guru untuk mengetahui kualitas dan fleksibilitas penguasaan konten mereka. Hasil PCK diharapkan dapat menjadi dasar untuk persiapan dan pelatihan mahasiswa calon guru selanjutnya, oleh karena itu penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Perkembangan *Pedagogical Content Knowledge* Mahasiswa Calon Guru Biologi Peserta Program Pengalaman Lapangan”.

1.2. Identifikasi Masalah

Seperti telah disinggung pada uraian terdahulu, bahwa PCK dapat dibentuk oleh pengalaman guru dalam proses pembelajaran yang terjadi dari waktu ke waktu, dan PCK seorang guru sifatnya tidak tetap atau fluktuatif. Perkembangan PCK seorang guru tidak dapat berhenti pada suatu kulminasi tertentu, tetapi terus berlanjut sampai mereka tidak lagi melakukan proses pembelajaran. Perkembangan PCK guru tidak selalu memberikan hasil yang baik, namun bisa jadi justru malah memburuk disebabkan oleh banyak faktor yang dapat dikategorikan ke dalam faktor intern dan ekstern guru tersebut. Tindakan preventif diperlukan untuk mengatasi hal tersebut agar tidak terjadi secara berkepanjangan. Penulis melakukan identifikasi terhadap masalah-masalah yang terjadi saat ini berkaitan dengan perkembangan PCK calon guru, yaitu sebagai berikut:

1. Kurangnya kemampuan dalam mengendalikan suasana belajar di kelas, hal ini adalah suatu kewajiban, karena mereka baru pertama kali praktik langsung di lapangan dalam program PPL ini, dengan demikian mendapatkan pengalaman baru yang sangat berharga dalam meningkatkan kemampuannya.
2. Kurangnya penguasaan wawasan yang berkenaan dengan pokok bahasan yang diajarkan, karena wawasan yang luas dapat menimbulkan kepercayaan yang kuat bagi calon guru pada saat proses pembelajaran berlangsung, terutama dalam hal mengaitkan materi pembelajaran dengan kondisi saat ini, sehingga dapat menstimulus keaktifan siswa dalam berinteraksi dengan gurunya ataupun siswa yang lain.
3. Belum dapat menerapkan strategi instruksional yang tepat, atau bahkan kurang memahaminya, sehingga arah pembelajaran bisa melenceng jauh dari tujuan yang diharapkan.
4. Penilaian yang dilakukan belum komprehensif, karena dalam pendidikan tidak hanya dilakukan pada kemampuan pedagogik siswa saja, tetapi yang lebih utama adalah sikap mental agar dapat tertanam sejak dini sebagai wujud pertanggungjawaban moral dan sosial para peserta didik.

5. Belum adanya variasi dalam metode atau model pembelajaran yang diterapkan, hal ini sangat penting untuk mencegah kebosanan pada peserta didik dalam proses pembelajaran di kelas.
6. Masih mempunyai perilaku yang tergesa-gesa dalam proses pengajaran, sehingga terkesan sebatas melaksanakan kewajiban, hal ini masih merupakan suatu kewajiban karena minimnya pengalaman langsung dalam mengajar.

1.3. Rumusan Masalah Penelitian

Bertitik tolak pada identifikasi masalah, maka penulis merumuskan masalah yang akan diteliti sebagai berikut:

“Bagaimana perkembangan *Pedagogical Content Knowledge* Mahasiswa Calon Guru Biologi Peserta Program Pengalaman Lapangan, dari proses awal sampai proses akhir pembelajaran materi Biologi?”

Pertanyaan Penelitiannya adalah:

1. Bagaimana tingkat dan perkembangan *Pedagogical Content Knowledge* Mahasiswa Calon Guru Biologi Peserta Program Pengalaman Lapangan, dan pendapat siswa terhadap proses pembelajaran mahasiswa tersebut yang dilaksanakan dari proses awal sampai proses akhir pembelajaran materi Biologi?
2. Faktor penunjang dan kendala apa saja yang berpengaruh dalam perkembangan *Pedagogical Content Knowledge* Mahasiswa Calon Guru Biologi Peserta Program Pengalaman Lapangan?

1.4. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Mengidentifikasi dan menganalisis tingkat/level kategorial PCK dan perkembangan *Pedagogical Content Knowledge* Mahasiswa Calon Guru Biologi Peserta Program Pengalaman Lapangan, dan pendapat siswa terhadap proses pembelajaran yang dilaksanakan dari proses awal sampai proses akhir pembelajaran materi Biologi.

2. Mengidentifikasi dan menganalisis faktor penunjang dan kendala apa saja yang berpengaruh dalam perkembangan *Pedagogical Content Knowledge* Mahasiswa Calon Guru Biologi Peserta Program Pengalaman Lapangan.

1.5. Manfaat Penelitian

Terdapat beberapa manfaat yang dapat diambil dalam penelitian ini, *pertama*, temuan penelitian ini sangat bermanfaat untuk mengidentifikasi gambaran PCK mahasiswa calon guru sebagai dasar proses pembimbingan mahasiswa calon guru biologi peserta PPL. *Kedua*, penelitian ini dapat digunakan sebagai dasar untuk pengembangan pola bimbingan agar lebih tepat sasaran dengan memperhatikan faktor dan kendala yang mempengaruhi perkembangan PCK mahasiswa calon guru peserta PPL.