

## Pedagogical Content Knowledge (PCK) Guru Geografi SMA

Usup Setiawan<sup>1\*</sup>, Enok Maryani<sup>2</sup>, Nandi<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Pendidikan Geografi Universitas Pendidikan Indonesia Bandung

<sup>2</sup>Pendidikan Geografi Universitas Pendidikan Indonesia Bandung

<sup>3</sup>Pendidikan Geografi Universitas Pendidikan Indonesia Bandung

### ARTICLE INFO

#### Article history:

Received 26 April 2018

Accepted 24 Juni 2018

Available online 30 Juni  
2018

#### Kata Kunci:

Pedagogical Content  
Knowledge (PCK); Geografi

#### Keywords:

*Pedagogical Content  
Knowledge (PCK);  
Geography*

### ABSTRAK

*Pedagogical Content Knowledge (PCK)* merupakan perpaduan antara pemahaman materi ajar (*content knowledge*) dan pemahaman cara mendidik (*pedagogical knowledge*) yang perlu dimiliki oleh seorang pengajar. Tujuan penelitian ini yaitu mengetahui pemahaman guru geografi SMA 1 Kota Banda Aceh dalam *Pedagogical Content Knowledge*. Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif untuk menganalisis kemampuan *Pedagogical Content Knowledge (PCK)* guru geografi SMA Negeri 1 Kota Banda Aceh. Pengumpulan data dilakukan melalui instrumen penelitian berupa angket dengan menggunakan skala pengukuran Likert, kemudian dilanjutkan wawancara dan diperkuat dengan pemeriksaan dokumen dan observasi lapangan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pengetahuan guru tentang *Pedagogical Content Knowledge* sudah memenuhi kriteria, ini terbukti bahwa dari tujuh aspek PCK guru ada enam aspek yang bisa dikuasai oleh guru yaitu pengetahuan tentang strategi pembelajaran, pengetahuan materi, pengetahuan komunikasi dengan peserta didik dan pengetahuan penilaian dan evaluasi, pengetahuan tentang peserta didik dan karakteristiknya dan pengetahuan tentang pengembangan kurikulum, serta aspek PCK guru yang belum difahami yaitu pengetahuan tentang pengembangan potensi peserta didik. Diharapkan hasil penelitian ini dapat membantu pendidikan geografi mengembangkan pembelajaran sebagai bagian dari upaya meningkatkan profesionalisme guru geografi.

### ABSTRACT

*Pedagogical Content Knowledge (PCK)* is a blend of understanding of teaching materials (*content knowledge*) and understanding the pedagogical knowledge that a teacher needs to have. The purpose of this study is to know the understanding of geography teacher SMA 1 Kota Banda Aceh in *Pedagogical Content Knowledge*. This research is a quantitative research to analyze the ability of *Pedagogical Content Knowledge (PCK)* geography teacher of SMA Negeri 1 Kota Banda Aceh. Data collection is done through research instrument in the form of questionnaire by using Likert measurement scale, followed by interview and reinforced by document examination and field observation. The results showed that the knowledge of teachers about *Pedagogical Content Knowledge* has met the criteria, it is evident that from the seven aspects of PCK teachers there are six aspects that can be mastered by the teacher that is knowledge of learning strategies, knowledge material, knowledge communication with learners and knowledge assessment and evaluation, knowledge about learners and their characteristics and knowledge about curriculum development, as well as aspects of PCK teachers that have not understood that is knowledge about potential development of learners. It is expected that the results of this study can help geography education develop learning as part of an effort to improve the professionalism of geography teachers.

Copyright © Universitas Pendidikan Ganesha. All rights reserved.

\* Corresponding author.

E-mail addresses: [usup.dot.setiawan@gmail.com](mailto:usup.dot.setiawan@gmail.com)

## 1. Pendahuluan

Tantangan perkembangan dunia pendidikan selalu menjadi *trend* dan topik yang menarik untuk diperbincangkan. Sistem kurikulum hingga pelaksanaan pembelajaran selalu mengalami perubahan baik pada tataran teori maupun pelaksanaannya. Begitupun halnya dalam pendidikan geografi. Pada tingkat sekolah dan perguruan tinggi, pembelajaran geografi juga selalu menarik untuk dibahas. Hasil belajar geografi yang maksimal, segala cara akan ditempuh. Baik melalui penerapan model-model pembelajaran hingga pendekatan pembelajaran yang bervariasi. Keberhasilan pembelajaran geografi tidak hanya didukung oleh keahlian guru dalam menyajikan materi tetapi guru dapat mengkombinasikan materi yang diajarkan dalam kehidupan nyata peserta didik.

Kemampuan guru geografi mengorganisasikan dalam pembelajaran, penguasaan atas konsep-konsep yang diajarkan dan keterkaitan materi ajar dengan kehidupan nyata siswa adalah sebagian kecil dari hal-hal yang perlu dimiliki guru di dalam membelajarkan geografi. Jadi, keberhasilan pembelajaran geografi yang berlangsung di sekolah sangat erat kaitannya dengan kompetensi guru.

Sejalan dengan hal tersebut, guru geografi dipersyaratkan mempunyai kompetensi dalam bidang akademis yang cukup kompleks (Permendiknas No. 16/2007), diantaranya menuntut penguasaan dan pemahaman konten yang mendalam serta cara mengajarnya.

Shulman (1987) dan Loughran *et al* (2008) menyatakan bahwa pengetahuan konten dan pedagogis harus dipadukan dalam pembelajaran untuk menciptakan pengetahuan baru. Hal tersebut didefinisikan sebagai *Pedagogical Content Knowledge (PCK)*. Lebih lanjut, Shulman (1986, 1987) menyatakan bahwa *PCK* merupakan pengetahuan khusus yang dimiliki oleh guru mengenai bagaimana mengajarkan konten tertentu kepada peserta didik dengan strategi yang mampu mengarahkan menuju pemahaman.

*PCK* dapat juga diartikan sebagai gambaran tentang bagaimana seorang guru mengajarkan suatu subjek dengan mengakses apa yang dia ketahui tentang subjek materi, apa yang dia ketahui tentang pembelajar yang diajarnya, apa yang diketahui tentang kurikulum terkait dengan subjek dan apa yang dia yakini sebagai cara mengajar yang baik pada konteks materi (Rollnick. *et al*. 2008).

*PCK* sangat terkait dengan tuntutan terhadap kompetensi guru di Indonesia menurut UU Nomor 14 Tahun 2005 Tentang Guru dan Dosen. Hal ini meliputi empat kompetensi: (1) kompetensi pedagogik yaitu pemahaman terhadap siswa, perancangan dan pelaksanaan pembelajaran, evaluasi hasil belajar, serta pengembangan siswa untuk mengaktualisasikan berbagai potensi yang dimilikinya; (2) kompetensi profesional yaitu penguasaan materi pembelajaran secara luas dan mendalam; (3) kompetensi kepribadian yaitu kemampuan personal yang mencerminkan kepribadian yang mantap, stabil, dewasa, arif, dan berwibawa, menjadi teladan bagi siswa, dan berakhlak mulia; dan (4) kompetensi sosial yaitu kemampuan guru untuk berkomunikasi dan bergaul secara efektif dengan siswa, sesama guru, tenaga kependidikan, orang tua/wali siswa, dan masyarakat sekitar.

Berdasarkan tuntutan kompetensi di atas maka setiap lembaga pendidikan harus dapat membentuk guru dengan *PCK* yang baik dan tepat dalam pembelajaran sehingga dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

Terlebih Provinsi Aceh berdasarkan Standar Nasional Pendidikan (SNP) berada diperingkat 15 dari 33 provinsi atau 63,49 persen. Guru sangat berperan dalam pembangunan nasional. Mukhtar (2001:47) guru yang inovator cenderung cerdik, cerdas dan proaktif atau dengan kata lain siap menjemput bola untuk memanfaatkan peluang perubahan yang ada sehingga memperoleh sesuatu yang baru.

Prestasi belajar siswa tidak lepas dari peran guru di dalam membelajarkan materi. Kemampuan guru geografi dalam mengorganisasikan pembelajaran, penguasaan atas konsep-konsep yang diajarkan dan keterkaitan materi ajar dengan kehidupan nyata siswa adalah sebagian kecil dari hal-hal yang perlu dimiliki guru di dalam membelajarkan geografi.

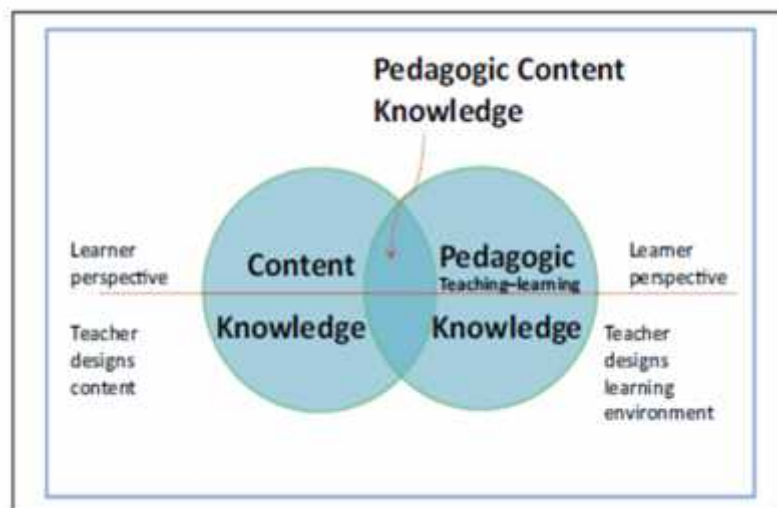
Jadi, keberhasilan pembelajaran geografi yang berlangsung di sekolah sangat erat kaitannya dengan kompetensi guru.

Kompetensi guru dirumuskan Shulman (1986) melalui *Pedagogical Content Knowledge* (PCK). PCK ini merupakan kombinasi dua kompetensi yakni *pedagogical knowledge* (kompetensi pedagogik) dan *content knowledge* (kompetensi profesional). Menurut Shulman, PCK guru sangat penting untuk menciptakan pembelajaran yang bermanfaat bagi siswa. Penelitian ini dilakukan dengan tujuan mendeskripsikan PCK guru geografi di SMA Negeri 1 Kota Banda Aceh. Diharapkan penelitian ini dapat memberikan wawasan kepada guru untuk lebih meningkatkan kualitas pembelajarannya.

### **PEDAGOGICAL CONTENT KNOWLEDGE**

PCK (*Pedagogical Content Knowledge*) merupakan dimensi pengetahuan profesional yang penting bagi guru (Shulman, 1986). PCK terdiri dari pengetahuan pedagogi dan pengetahuan materi atau dapat dipahami sebagai pengetahuan tentang materi dan cara mengajarkannya. PCK meliputi aspek-aspek yang menunjang tugas guru untuk melaksanakan pembelajaran. Adapun aspek-aspek tersebut menurut Shulman (1986) yaitu ide, analisa, ilustrasi, contoh-contoh, penjelasan dengan demonstrasi, serta perumusan pokok materi. Pengetahuan aspek pedagogi juga meliputi suatu pemahaman tentang penyebab kesulitan tentang topik materi pelajaran bagi siswa.

Pada awalnya *Pedagogical Content Knowledge* (PCK) dipandang sebagai *the blending of content and pedagogical into an understanding of how particular topics, problems, or issues are organized, represent, and adapted to the diverse interest and abilities of learners, and presented rof instruction* (Shulman, 1987). PCK digambarkan sebagai hasil perpaduan antara pemahaman materi ajar (*content knowledge*) dan pemahaman cara mendidik (*pedagogical knowledge*) yang berbaur menjadi satu yang perlu dimiliki oleh seorang guru.



Gambar 1. Domains Of Pedagogical Content Knowledge  
 Sumber: Shulman's (1986)

Terkait dengan *Pedagogical Content Knowledge* (PCK) yang terdiri dari *content knowledge* dan *pedagogical knowledge* yang seharusnya dimiliki seorang guru, pemerintah Republik Indonesia pun sebenarnya telah mengatur hal tersebut melalui PP No. 74 tahun 2008. *Content knowledge* ini menurut PP No. 74 tahun 2008 adalah kompetensi profesional guru yaitu merupakan kemampuan guru dalam menguasai pengetahuan bidang ilmu

pengetahuan, teknologi, seni dan budaya yang diampunya yang sekurang-kurangnya meliputi penguasaan materi pelajaran secara luas dan mendalam sesuai dengan standar isi program satuan pendidikan, mata pelajaran dan kelompok mata pelajaran yang akan diampu, konsep dan metode disiplin keilmuan, teknologi atau seni yang relevan yang secara konseptual menaungi atau koheren dengan program satuan pendidikan, mata pelajaran, kelompok mata pelajaran yang akan diampu.

*Pedagogical knowledge* menurut PP No. 74 tahun 2008 adalah kompetensi pedagogik guru, yaitu merupakan kemampuan pengelolaan pembelajaran peserta didik yang sekurang-kurangnya meliputi pemahaman wawasan atau landasan kependidikan, pemahaman terhadap peserta didik, pengembangan kurikulum/silabus, perancangan pembelajaran, pelaksanaan pembelajaran yang mendidik dan dialogis, pemanfaatan teknologi pembelajaran, evaluasi hasil belajar, serta pengembangan peserta didik untuk mengaktualisasi berbagai potensi yang dimilikinya. Hal tersebut menunjukkan bahwa pemerintah Republik Indonesia sudah sangat serius ingin membenahi pendidikan di negerinya agar bisa bersaing dengan negara lainnya.

Menurut penelitian dari National Research Council, (1996) bahwa apa yang siswa pelajari tergantung dari bagaimana gurunya mengajar. Hasil penelitian menunjukkan bahwa salah satu faktor yang memungkinkan untuk meningkatkan keefektifan guru adalah memperkaya PCK (Schneider, R. M and Plasman, K. 2011). Pembelajaran sains yang efektif memungkinkan interaktif antara guru dan para siswanya bekerjasama sebagai agen pembelajar yang aktif. Guru juga belajar bagaimana memberikan dukungan dan bimbingan yang efektif bagi para siswanya.

Penelitian mengenai *Pedagogical Content Knowledge* (PCK) telah banyak dilakukan baik di Indonesia maupun di luar Indonesia. Penelitian tersebut diantaranya penelitian An, Kulm, dan Wu (2004), penelitian Kim (2004), penelitian Turnuklu dan Yesildere (2007), Hill, Ball, dan Schilling (2008), Margiyono dan Mampouw (2011), serta Anwar, Rustaman, dan Widodo (2014). Dari berbagai penelitian tersebut, secara garis besar diperoleh hasil penelitian yang mengindikasikan bahwa *Pedagogical Content Knowledge* (PCK) merupakan keterampilan profesional yang penting dalam pengembangan keterampilan guru dalam mengajar.

### **KOMPONEN PEDAGOGICAL CONTENT KNOWLEDGE**

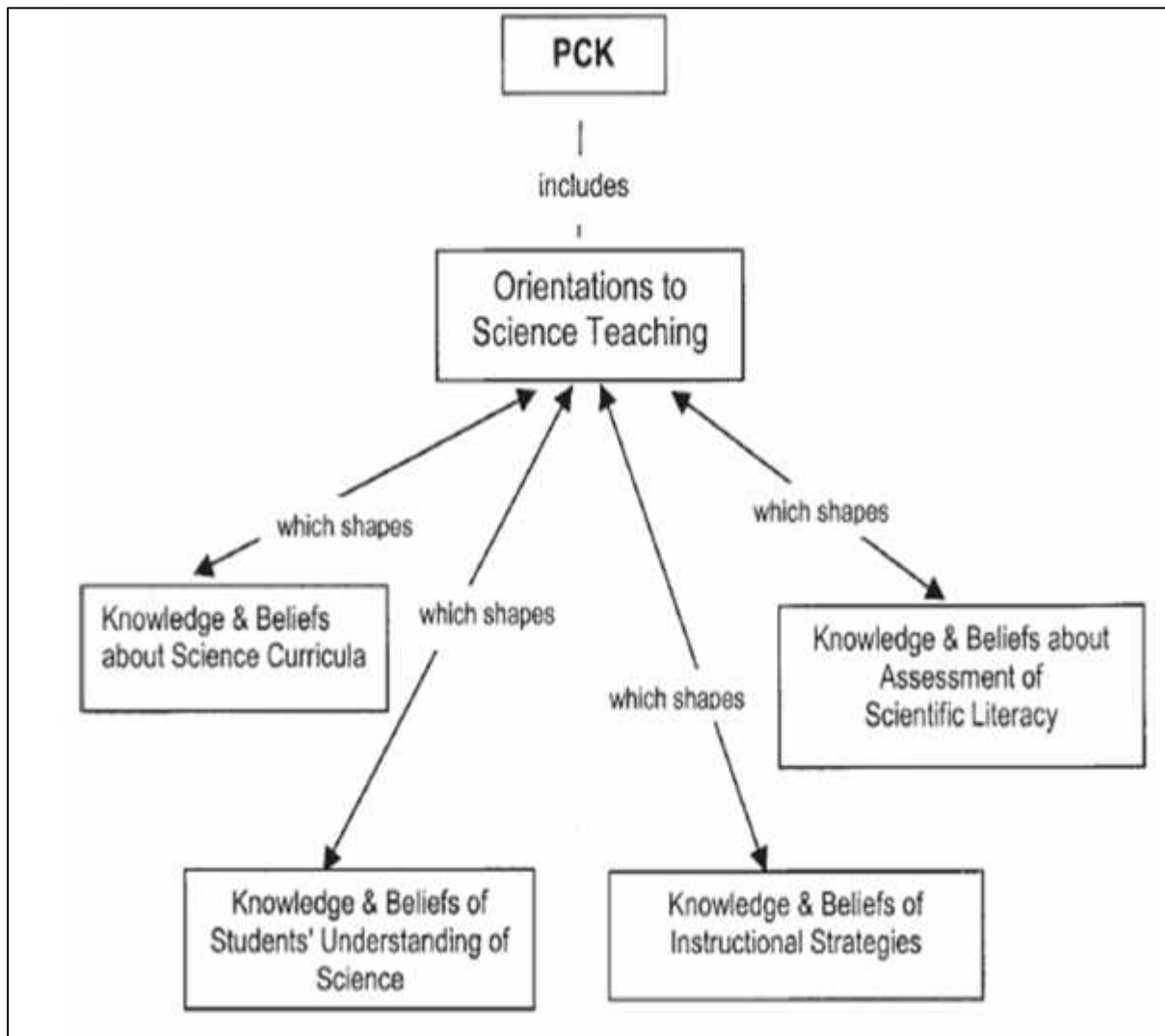
Komponen-komponen pengetahuan dasar guru diungkapkan Shulman (1986:14) sebagai berikut:

*An understanding of both content and process are needed by teaching professionals...within the content we must include knowledge of the structures of one's subject, pedagogical knowledge of the general and specific topics of the domain and specialized curricular knowledge.*

Komponen-komponen PCK juga diutarakan oleh Magnusson et al (1999:78) bahwa terdapat lima aspek atau lima komponen PCK guru, diantaranya:

- a) *Orientations towards teaching science*
- b) *Knowledge of science curricula*
- c) *Knowledge of students' understanding of science*
- d) *Knowledge of assessment in science*
- e) *Knowledge of subject-strategies and topic-strategies*

Komponen-komponen tersebut tentunya sangat berhubungan satu sama lain, sehingga guru yang efektif diharapkan dapat mengembangkan keahliannya dalam semua aspek atau komponen, tidak hanya hal orientasi mengajar tapi juga dalam hal penilaian, pemahaman akan peserta didik dan kurikulum. Orientasi dalam mengajar disebut sebagai komponen utama dalam PCK guru (Friedrichsen dan Dana, 2005:18). Terdapat beberapa sumber yang membentuk orientasi guru dalam mengajar diantaranya adalah pengalaman mengajar, pengembangan profesional dan keyakinan akan peserta didik dan pembelajaran.



Gambar 2. Pedagogical Content Knowledge (PCK) Model For Science Teaching (Simplified Version).  
 Sumber: Friedrichsen And Dana (2005).

## 2. Metode

Penelitian ini adalah kuantitatif dengan metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuantitatif deskriptif. Penelitian ini dibantu dengan menggunakan instrumen penelitian berupa angket dengan menggunakan skala pengukuran.

Sugiyono (2011: 92) Skala pengukuran merupakan kesepakatan yang digunakan sebagai acuan untuk menentukan panjang dan pendeknya interval yang ada dalam alat ukur. Skala pengukuran yang digunakan adalah skala likert, karena skala ini dapat digunakan untuk mengukur sikap, pendapat dan persepsi seseorang atau kelompok orang tentang fenomena sosial. Selanjutnya skor yang didapat dari hasil penelitian dengan menggunakan observasi (angket) tersebut, dipersentasekan sesuai dengan hasil setiap butir soal pertanyaan, nilai persentase tersebut digunakan untuk mendeskripsikan data dari sampel yang diambil.

Teknik pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan kuesioner dengan instrumen berbentuk angket, serta teknik wawancara menggunakan lembar wawancara yang berisi lembar pernyataan dan pertanyaan tentang *Pedagogical Content Knowledge* guru geografi di SMA Negeri 1 Kota Banda Aceh.

Tabel 1. Kisi-kisi Instrumen Penelitian tentang *Pedagogical Content Knowledge* (PCK) guru

| NO | DIMENSI                        | INDIKATOR | SUB INDIKATOR  | KODE |
|----|--------------------------------|-----------|--|------|
| 1  | Pengetahuan Tujuan (Kode A)    | Kognitif  | Tujuan pembelajaran yang ingin dicapai   | A1   |
|    |                                |           | Materi yang akan disampaikan   | A2   |
|    |                                | Perilaku  | Guru memilih materi pembelajaran yang sesuai dengan tujuan pembelajaran.   | A3   |
|    |                                |           | Guru memilih materi pembelajaran yang tepat dan mutakhir.  | A4   |
|    |                                |           | Guru memilih materi pembelajaran yang sesuai usia dan tingkat kemampuan belajar peserta didik  | A5   |
|    |                                |           | Guru memilih materi pembelajaran yang dapat dilaksanakan di kelas.   | A6   |
|    |                                |           | Guru memilih materi pembelajaran yang sesuai dengan konteks kehidupan sehari-hari peserta didik.   | A7   |
| 2  | Pengetahuan Siswa (Kode B)     | Kognitif  | Kemampuan dan karakteristik belajar peserta didik  | B1   |
|    |                                |           | Kesulitan siswa dalam pembelajaran   | B2   |
|    |                                | Perilaku  | Guru memastikan bahwa semua peserta didik mendapat kesempatan yang sama untuk berpartisipasi aktif dalam kegiatan pembelajaran   | B3   |
|    |                                |           | Guru dapat mengatur kelas untuk memberikan kesempatan belajar yang sama pada semua peserta didik dengan kelainan fisik dan kemampuan belajar yang berbeda.                     | B4   |
|    |                                |           | Guru membantu mengembangkan potensi dan mengatasi kekurangan peserta didik.  | B5   |
|    |                                | Sikap     | Memahami dan menyelesaikan persoalan yang dihadapi siswa adalah tugas yang memberatkan.  | B6   |
| 3  | Pengetahuan Kurikulum (Kode C) | Kognitif  | Penyusunan rencana pembelajaran  | C1   |
|    |                                | Perilaku  | Guru dapat menyusun silabus yang sesuai dengan kurikulum   | C2   |
|    |                                |           | Guru merancang rencana pembelajaran yang sesuai dengan silabus untuk membahas materi ajar agar peserta didik dapat mencapai kompetensi dasar yang ditetapkan.                  | C3   |
|    |                                |           | Guru mengikuti urutan materi pembelajaran dengan memperhatikan tujuan pembelajaran.  | C4   |
|    |                                | Sikap     | Menentukan materi yang sesuai dengan kebutuhan siswa sulit untuk dilaksanakan  | C5   |
| 4  | Pengetahuan Mengajar (Kode D)  | Kognitif  | Variasi metode pembelajaran  | D1   |
|    |                                | Perilaku  | Guru memberi kesempatan kepada peserta didik untuk menguasai materi sesuai kemampuan belajar melalui pengaturan proses pembelajaran dan aktivitas yang bervariasi.             | D2   |
|    |                                |           | Guru selalu memastikan tingkat pemahaman peserta didik terhadap materi pembelajaran dan menyesuaikan aktivitas pembelajaran berikutnya berdasarkan tingkat pemahaman tersebut. | D3   |
|    |                                |           | Guru dapat menjelaskan alasan pelaksanaan kegiatan/aktivitas yang dilakukannya, baik yang sesuai maupun yang berbeda dengan rencana, terkait keberhasilan pembelajaran         | D4   |
|    |                                |           | Guru menggunakan berbagai teknik untuk memotivasi kemauan belajar peserta didik.   | D5   |
|    |                                | Sikap     | Pendekatan <i>scientific</i> dalam pembelajaran sulit untuk diterapkan   | D6   |

| NO | DIMENSI                                       | INDIKATOR | SUB INDIKATOR  | KODE |
|----|---|-----------|--|------|
|    |   |           | Menentukan aktivitas yang dapat memotivasi siswa dirasakan sulit untuk dilakukan   | D7   |
| 5  | Pengetahuan Penilaian (Kode E)                | Kognitif  | Teknik evaluasi  | E1   |
|    |   | Perilaku  | Guru menyusun alat penilain yang sesuai dengan tujuan pembelajaran untuk mencapai kompetensi tertentu seperti yang tertulis dalam RPP.   | E2   |
|    |   |           | Guru menganalisis hasil penilaian untuk mengidentifikasi topik/kompetensi dasar yang sulit sehingga diketahui kekuatan dan kelemahan masing-masing peserta didik untuk keperluan remedial dan pengayaan. | E3   |
|    |   |           | Guru memanfaatkan hasil penilaian sebagai bahan penyusunan rancangan pembelajaran yang akan dilakukan selanjutnya.   | E4   |
|    |   | Sikap     | Teknik penilaian <i>authentic</i> menambah beban pekerjaan   | E5   |
| 6  | Pengetahuan Sumber daya (Kode F)              | Kognitif  | Pemanfaatan fasilitas dan sumber belajar   | F1   |
|    |   | Perilaku  | Guru menggunakan media komputer dan internet sebagai penunjang pembelajaran  | F2   |
|    |   |           | Guru memotivasi siswa untuk memanfaatkan media internet sebagai tambahan referensi belajar   | F3   |
|    |   |           | Guru menggunakan alat bantu mengajar, dan/atau audi-visual (termasuk TIK) untuk meningkatkan motivasi belajar peserta didik dalam mencapai tujuan pembelajaran.  | F4   |
|    |   | Sikap     | Penggunaan multimedia dalam pembelajaran dirasakan kurang efektif  | F5   |
| 7  | Pengetahuan tentang materi pelajaran (Kode G) | Kognitif  | Melakukan analisis materi pelajaran untuk memetakan tingkat kesulitannya   | G1   |
|    |   | Perilaku  | Merencanakan kegiatan pembelajaran yang saling terkait satu sama lain dengan memperhatikan tujuan pembelajaran dan proses belajar  | G2   |
|    |   |           | Memastikan tingkat pemahaman peserta didik thd materi pembelajaran tertentu.   | G3   |
|    |   |           | Menggunakan berbagai teknik untuk memotivasi kemauan belajar peserta didik   | G4   |
|    |   | Sikap     | Memperhatikan respon peserta didik yang belum/kurang memahami materi pembelajaran.   | G5   |

Sumber: Irwantoro Nur & Yusuf Suryana (2016)

### 3. Hasil Dan Pembahasan

Berikut ini adalah deskripsi PCK guru berdasarkan tujuh komponen yang dikategorikan menurut kompetensi pedagogik dan kompetensi profesional.

#### Kompetensi Pedagogik

##### 1) Pengetahuan tentang kurikulum

Kurikulum sebagai landasan dalam pembelajaran ilmu pengetahuan yang disertai dengan penyusunan perangkat pembelajaran seperti kalender akademik, silabus, rencana perangkat pembelajaran (RPP) dan buku sebagai bahan ajar.

Sebelum mengajar setiap pengajar harus memahami pengertian kurikulum terlebih dapat mengembangkan kurikulum tersebut untuk menjadi lebih baik. Hal inilah yang juga harus dikuasai oleh guru geografi dalam melakukan pembelajaran.

Pengetahuan tentang kurikulum meliputi wawasan guru tentang kurikulum SMA berdasarkan Permendiknas No. 2 tahun 2007. Pengetahuan ini meliputi aspek-aspek geografi yang dibelajarkan di SMA, alur belajar materi dan tujuan pembelajaran. Kalender pendidikan mata pelajaran geografi dibuat bersama oleh guru-guru geografi melalui Musyawarah Guru Mata Pelajaran (MGMP) geografi. MGMP ini juga menghasilkan silabus dan RPP yang digunakan guru-guru di sekolah-sekolah terkait. Silabus dan RPP yang dihasilkan didasarkan pada kurikulum yang berlaku. Seperti halnya SMA yang ada di Kota Banda Aceh, SMAN 1 juga sudah menggunakan Kurikulum 2013.

Guru di SMAN 1 Kota Banda Aceh sudah mengetahui dan mampu merancang dan melaksanakan strategi pembelajaran secara baik dengan pembelajaran yang mendidik sesuai kebutuhan peserta didik. Guru mampu menyusun dan menggunakan berbagai materi pembelajaran dan sumber belajar sesuai dengan karakteristik peserta didik, mampu memanfaatkan teknologi informasi komunikasi (IT) untuk kepentingan pembelajaran sehingga peserta didik lebih termotivasi untuk meningkatkan kreatifitas dalam setiap kegiatan pembelajaran. Hanya saja berdasarkan survey lapangan ternyata IT sudah maksimal bisa digunakan karena ketersediaan sarana dan prasarana pendukung pendidikan di sekolah.

#### 2) Pemahaman terhadap siswa

Pengetahuan guru terhadap karakteristik siswa dalam upaya membantu proses pembelajaran yang meliputi aspek fisik, intelektual, sosial, emosional, latar belakang sosial budaya karakter yang dapat ditumbuhkan melalui pembelajaran geografi.

Kemampuan siswa terkait materi pelajaran geografi yang belum baik mendorong guru melaksanakan pembelajaran remediasi bagi siswa yang dianggap kurang. Remediasi diberikan dalam bentuk tugas mandiri, berisi soal-soal latihan yang bervariasi. Di samping itu, guru menyediakan waktu khusus untuk siswa berkonsultasi dan melakukan bimbingan khusus bagi siswa yang bermasalah dalam belajar.

Kegiatan pembelajaran lebih bermakna dan menyenangkan dengan mengetahui kelebihan dan kelemahan setiap peserta didik yang ada di kelasnya, tapi khusus untuk aspek fisik keterbatasan yang dimiliki peserta didik sudah menjadi perhatian dalam upaya agar peserta didik tidak termarginalkan (tersisih/diolok-olok) oleh teman-temannya.

#### 3) Pengetahuan Tentang Mengajar

Guru di SMA Negeri 1 Kota Banda Aceh sudah mengetahui dan mampu merancang dan melaksanakan strategi pembelajaran secara baik dengan pembelajaran yang mendidik sesuai kebutuhan peserta didik, mampu menyusun dan menggunakan berbagai materi pembelajaran dan sumber belajar sesuai dengan karakteristik peserta didik, mampu memanfaatkan teknologi informasi komunikasi (IT) untuk kepentingan pembelajaran sehingga peserta didik lebih termotivasi untuk meningkatkan kreatifitas dalam setiap kegiatan pembelajaran.

Langkah-langkah pembelajaran yang dibawakan oleh guru mengikuti standar proses yang ditetapkan pemerintah yakni kegiatan awal, inti dan penutup. Tahap pendahuluan terdapat tahap motivasi awal. Pada kegiatan inti terdapat tahap mengorganisasikan siswa dalam kelompok-kelompok belajar, merancang percobaan/kerja ilmiah, melakukan percobaan/kerja ilmiah mengumpulkan data dan menganalisis data. Dan kegiatan penutup terdapat tahap membuat kesimpulan.

#### 4) Pengetahuan tentang evaluasi

Evaluasi atas pembelajaran dilakukan guru untuk melihat ketercapaian tujuan pembelajaran oleh siswa. Penilaian atas kinerja siswa dilihat dari aspek kognitif dan keaktifan yang dikumpulkan baik secara lisan, tertulis maupun pengamatan.

Evaluasi atas pembelajaran dilakukan guru untuk melihat ketercapaian tujuan pembelajaran oleh siswa. Penilaian atas kinerja siswa dilihat dari aspek kognitif dan keaktifan yang dikumpul baik secara lisan, tertulis maupun pengamatan. Tes tertulis selalu berisi soal-soal yang sesuai dengan indikator/tujuan pembelajaran. Tes lisan dilakukan dengan menanyai beberapa siswa di kelas untuk memutuskan apakah materi pembelajaran sudah bisa dilanjutkan atau harus mengulangi lagi.

Pengetahuan guru geografi di SMA Negeri 1 Kota Banda Aceh dalam penilaian dan evaluasi sangat baik, guru sudah mampu menyelenggarakan penilaian dan melakukan penilaian secara



berkesinambungan, dan guru telah mampu melakukan evaluasi atas efektifitas proses dan hasil belajar dan menggunakan informasi hasil penilaian dan evaluasi untuk merancang program remedial dan pengayaan, dan menggunakan analisis hasil penilaian dan evaluasi sebagai bahan pertimbangan untuk kegiatan pembelajaran selanjutnya, hanya saja tidak ditemukan data/dokumen hasil analisis penilaian yang digunakan sebagai acuan dalam memberikan remedial dan pengayaan dan perbaikan pada proses pembelajaran selanjutnya pada peserta didik.

#### 5) Penguasaan sumber daya

Sumber daya di sini meliputi media pembelajaran, alat peraga, dan sumber-sumber belajar yang digunakan serta teknologi informasi. Dalam pembelajaran guru telah menggunakan fasilitas yang disediakan oleh sekolah, seperti papan tulis, spidol, infokus, alat-alat peraga, internet dan barang-barang bekas yang dapat digunakan untuk pembelajaran.

Guru geografi di SMA Negeri 1 Kota Banda Aceh merangkai pembelajaran menggunakan buku-buku yang tersedia termasuk mengambil soal-soal dari buku-buku tersebut untuk dilatihkan kepada siswa. Guru-guru tidak memasukkan internet sebagai sarana untuk memperoleh sumber bahan ajar.

### Kompetensi Profesional

#### 1) Penguasaan materi geografi

Dalam merencanakan pembelajaran guru harus bisa melihat kondisi siswa agar siswa dapat memahami materi yang disampaikan oleh guru. Penguasaan materi geografi oleh guru kurang teraktualisasikan di dalam pembelajaran di kelas. Pemahaman guru tentang geografi tidak serta-merta memudahkan guru mentransfer ilmunya kepada siswa.

Dalam penelitian ini ditemukan beberapa temuan yaitu ketika guru akan melaksanakan kegiatan pengajaran di kelas tidak melakukan analisis dan memetakan materi ajar berdasarkan tingkat kesulitannya, baik ketika merancang materi ajar maupun ketika melakukan refleksi materi ajar setelah kegiatan pembelajaran melalui identifikasi kesulitan belajar terhadap suatu materi oleh peserta didik dalam kegiatan pembelajaran, tetapi dalam menetapkan berbagai pendekatan, dan teknik pembelajaran sudah dilakukan dengan baik melalui pembelajaran yang mendidik secara kreatif berdasarkan pengalaman mengajar yang dimilikinya.

#### 2) Pengetahuan tentang tujuan

Seorang guru dituntut untuk memiliki pengetahuan tentang bagaimana mengajarkan suatu bahan ajar bagi siswanya. Guru SMA 1 Kota Banda Aceh memahami urutan pembelajaran pun dipilih yang logis dan sistematis. Semua guru mengakui tidak mengalami kendala di dalam urutan pembelajaran ini. Bahkan selain itu, para guru juga memahami orientasi belajar dan aplikasinya. Semua responden juga membelajarkan aplikasi di dalam kehidupan sehari-hari menggunakan contoh-contoh yang kontekstual

### 4. Simpulan Dan Saran

Berdasarkan pemaparan tentang PCK, dapat disimpulkan bahwa seorang guru profesional harus mempunyai dan mengetahui kemampuan PCK yang dimiliki. PCK yang baik mempunyai dampak terhadap ketercapaian konsep dan peningkatan kemampuan siswa.

Berdasarkan hasil penelitian terhadap tujuh dimensi penelitian tentang PCK guru geografi SMA Negeri 1 Kota Banda Aceh dapat disimpulkan bahwa ada enam dimensi sudah dikuasai oleh guru geografi yaitu pengetahuan tentang strategi pembelajaran, pengetahuan materi pembelajaran dan pembelajaran yang mendidik, pengetahuan komunikasi dengan peserta didik dan pengetahuan penilaian dan evaluasi.

Enam dimensi dapat dikuasai oleh guru geografi SMA Negeri 1 Kota Banda Aceh karena merupakan pengetahuan yang mendasar yang harus dikuasai oleh seorang guru, faktor ini dapat diperoleh melalui pengalaman mengajar dan juga faktor profesional yaitu guru yang mengajar dengan latar belakang pendidikan yang sama dengan bidang ajarnya.

Sementara satu dimensi penelitian tentang PCK guru belum dikuasai dan difahami guru yaitu pengetahuan tentang pengembangan potensi peserta didik. Berdasarkan hasil penelitian bahwa dimensi ini belum dikuasai karena keterbatasan pengetahuan dan keterampilan guru dalam

pelaksanaan, jumlah siswa yang cukup besar rata-rata 35 orang per kelas, beban mengajar yang banyak meliputi 24 jam tatap muka dalam seminggu sehingga guru tidak punya waktu lagi untuk memberikan perhatian pada peserta didik.

Selain kegiatan pelatihan seperti PLPG diperlukan kegiatan pendampingan dan diskusi intensif berbasis *design research* yang menghubungkan guru dengan para ahli. Kegiatan seperti ini memungkinkan guru mengaplikasikan materi yang didapat dari seminar atau pelatihan dan memungkinkan para ahli untuk mengetahui lebih dalam permasalahan yang dialami oleh guru dalam mengaplikasikan materi yang didapat.

### Daftar Rujukan

- An, S., Kulm, G., & Wu, Z. 2004. *The Pedagogical Content Knowledge of Middle School Mathematics Teachers in China and the U. S. Journal of Mathematics Teacher Education* 7:145–172.
- Anwar, Y., Rustaman, Y. N., & Widodo, A. 2014. Hypothetical Model to Developing *Pedagogical Content Knowledge (PCK)* Prospective Biology Teachers in Consecutive Approach. *International Journal of Science and Research (IJSR)*. 3(12): 138-143.
- Friedrichsen, P.M & Dana T. M. 2005. Substantive-Level Theory of Highly Regarded Secondary Biology Teachers' Science Teaching Orientations. *Journal Of Research In Science Teaching*. 42(2): 218–244.
- Hill, H. C., Ball, D. L., & Schilling, S. G. 2008. *Unpacking Pedagogical Content Knowledge: Conceptualizing and Measuring Teachers' Topic-Specific Knowledge of Students*. *Journal for Research in Mathematics Education*. 39(4): 372-400.
- Irwantoro Nur & Yusuf Suryana. 2016. *Kompetensi Pedagogik untuk Peningkatan & Penilaian Kinerja Guru*. Genta Group Production.
- Kim, G. 2004. *The Pedagogical Content Knowledge Of Two Middle-School Mathematics Teachers. A Dissertation Submitted to the Graduate Faculty of The University of Georgia in Partial Fulfillment of the Requirements for the Degree*.
- Loughran, J., Mulhall, P., & Berry, A. 2008. Exploring *Pedagogical Content Knowledge* in Science Teacher Education. *International Journal of Science Education*.
- Margiyono, I., & Mampouw, H. L. (2011). Deskripsi *Pedagogical Content Knowledge* Guru Pada Bahasan Tentang Bilangan Rasional. *Proceeding International Seminar and the Fourth National Conference on Mathematics Education Department of Mathematics Education, Yogyakarta State University Yogyakarta, July 21-23 2011, Page 133-144*.
- Mukhtar, dkk, (2001). Mengukir Prestasi Panduan Menjadi Guru Profesional. Jakarta: Misaka Galiza. *Action*. 30(10):1301 — 1320.
- Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 16 Tahun 2007 Tanggal 4 Mei 2007 tentang *Standar Kualifikasi Akademik dan Kompetensi Guru*.
- Rollnick, M., Bennett, J., Rhemtula, M., Dharsey, N., & Ndlovu, T. (2008). The Place of Subject Matter Knowledge in Pedagogical Content Knowledge: A case study of South African teachers teaching the amount of substance and chemical equilibrium. *International Journal of Science Education*. 30(10): 1365 — 1387.
- Shulman, L.S. (1986). Those who understand: Knowledge growth in teaching. *Educational Researcher*. 15(2), 4–14.
- Shulman, L. (1987). Knowledge and Teaching: Foundations Of The New Reform. *Harvard Educational Review*. 57(1), 1-22.
- Sugiyono, (2011). *Metode Penelitian Kuantitatif kualitatif dan R&D*. Jakarta: Alfabeta.
- Turnuklu, E. B., & Yesildere, S. (2007). The *Pedagogical Content Knowledge* in Mathematics: Preservice Primary Mathematics Teachers' Perspectives in Turkey. *IUMPST: The Journal*. 1: 1-13.