

BAB V

SIMPULAN, IMPLIKASI DAN REKOMENDASI

Bab ini terdiri dari tiga bagian yaitu: simpulan; implikasi; dan rekomendasi. Bagian simpulan menguraikan tentang penafsiran atau pemaknaan terhadap hasil analisis dan temuan penelitian. Bagian ini juga memuat jawaban terhadap pertanyaan penelitian atau rumusan masalah. Bagian implikasi menyajikan hal-hal penting yang dapat dimanfaatkan dari hasil penelitian. Bagian rekomendasi memberikan saran kepada pemangku kepentingan untuk penggunaan instrumen yang telah dikembangkan dan saran penelitian lanjutan yang berkaitan dengan penelitian ini.

5.1 Simpulan

Berdasarkan uraian hasil analisis data dan pembahasan pada bab sebelumnya, dapat disimpulkan hal-hal sebagai berikut.

1. Penelitian ini berhasil mengembangkan instrumen *PCK* dalam konteks pengembangan keterampilan komunikasi dan penyelesaian masalah saintifik. Karakteristik instrumen yang dikembangkan antara lain: a) Dapat mengukur *PCK* calon guru pada keterampilan komunikasi dan penyelesaian masalah saintifik sebagai satu kesatuan *ability* yang belum pernah ada sebelumnya. b) Instrumen asesmen memiliki fungsi reflektif bagi calon guru dan dosen sehingga dapat memiliki tiga fungsi, yaitu *assessment for learning*, *assessment as learning* dan *assessment of learning*. c) Deskriptor instrumen bersifat generik sehingga memiliki cakupan kegunaan yang lebih luas, dapat digunakan lintas materi. d) Instrumen disusun berdasarkan indikator keterampilan komunikasi dan penyelesaian masalah saintifik dari cakupan dasar hingga tinggi, dengan demikian dapat digunakan di seluruh LPTK dengan karakteristik yang beragam.
2. Model pengembangan instrumen asesmen *PCK* dalam konteks pembelajaran pengembangan keterampilan komunikasi dan penyelesaian masalah saintifik, dilakukan dengan tahapan orientasi, penyusunan instrumen, uji coba tugas kinerja (matriks *PCK*), uji kualitas instrumen dan menyimpulkan.

3. Rubrik *PCK* yang dikembangkan memiliki kualitas yang baik berdasarkan validitas, reliabilitas dan kepraktisannya.
 - a. Instrumen yang dikembangkan dinyatakan valid secara kualitatif berdasarkan hasil validasi pakar. Secara kuantitatif instrumen juga dinyatakan valid, hal ini ditunjukkan oleh indeks *content validity ratio* (*CVR*) yang diperoleh sebesar satu.
 - b. Reliabilitas instrumen diuji dengan melihat konsistensi penilaian antar penilai (*interrater reliability*). Hasil pengujian statistik konsistensi penilaian antar penilai menggunakan indeks *Intraclass Correlation Coefficient* (*ICC*) dan indeks Kendall's *Coefficient of Concordance W*, menunjukkan bahwa instrumen yang dikembangkan memenuhi kriteria reliabilitas yang memadai. Nilai indeks konsistensi *ICC* berada antara 0.604 sampai dengan 0.781 dengan kategori konsistensi penilaian antar penilai sedang dan baik (tinggi). Sedangkan nilai indeks *W* Kendall berada antara 0.650 sampai dengan 0.865 dengan kategori konsistensi penilaian antar penilaian tinggi sampai sangat tinggi.
 - c. Instrumen yang dikembangkan juga memenuhi unsur kepraktisan yang memadai. Instrumen dinyatakan bermanfaat oleh pengguna sebagai pedoman pemberian skor dalam menilai *PCK* calon guru dalam konteks pembelajaran pengembangan keterampilan komunikasi dan penyelesaian masalah saintifik. Instrumen juga mudah digunakan, meskipun masih perlu dilakukan penyesuaian alokasi waktu yang lebih banyak dalam menggunakan rubrik untuk menilai matriks *PCK* yang disusun calon guru.

5.2 Implikasi

Pembelajaran yang mengembangkan keterampilan abad 21 merupakan amanat kurikulum Tahun 2013, sebagai tututan kebutuhan peserta didik untuk menghadapi tantangan masa depan yang makin kompleks. Calon guru harus dibekali kemampuan membelajarkannya. Instrumen *PCK* yang dikembangkan dapat dijadikan alat untuk mengukur kemampuan *PCK* calon guru, khususnya dalam menyusun rencana pembelajaran (matriks *PCK*) dalam konteks pembelajaran keterampilan komunikasi dan penyelesaian masalah saintifik.

Menyusun matriks *PCK* menjadi stimulus bagi calon guru untuk mengembangkan kemampuan *PCK*-nya menyusun rencana pembelajaran, dalam konteks pembelajaran keterampilan komunikasi dan penyelesaian masalah saintifik. Calon guru perlu dipersiapkan sejak awal agar memiliki *PCK* yang baik setelah lulus dari LPTK. Salah satu upaya yang dapat dilakukan dengan melakukan asesmen untuk mengukur *PCK* mereka saat mengikuti program pengalaman lapangan.

5.3 Rekomendasi

Berdasarkan hasil penelitian yang telah diperoleh, terdapat beberapa rekomendasi untuk penelitian lebih lanjut, yaitu:

1. Model pengembangan instrumen asesmen *PCK* yang digunakan, disarankan untuk aplikasikan dalam mengembangkan instrumen asesmen *PCK* untuk pembelajaran aspek keterampilan abad 21 lainnya dan aspek afektif, sebagai instrumen alternatif untuk mengukur kemampuan *PCK* calon guru pada aspek-aspek tersebut.
2. Instrumen *PCK* yang telah berhasil dikembangkan disarankan digunakan oleh perguruan tinggi kependidikan untuk mengukur kemampuan *PCK* calon guru fisika dalam konteks pembelajaran komunikasi dan penyelesaian masalah saintifik sebagai salah satu syarat sebelum calon guru dinyatakan lulus.
3. Hasil penilaian *PCK* calon guru menggunakan rubrik yang dikembangkan, dapat dibandingkan dengan hasil penilaian menggunakan instrumen lain sejenis, misalnya instrumen penilaian kinerja guru I (IPKG I) tentang perencanaan pembelajaran untuk menguji validitas konkuren (*concurrent validity*) instrumen.
4. Instrumen asesmen *PCK* yang dikembangkan fokus pada penilaian matriks *PCK*, dapat dilakukan penelitian lanjutan bagaimana aktualisasi matriks tersebut dalam pelaksanaan pembelajaran, menyusun *PaP-eRs* dan membandingkannya dengan matriks *PCK* yang disusun.
5. Responden penelitian ini masih terbatas pada satu perguruan tinggi, perlu dilakukan ujicoba yang lebih luas, jumlah responden mahasiswa dan dosen

penilai yang lebih besar untuk mengokohkan reliabilitas instrumen yang dikembangkan.

6. Instrumen *PCK* dalam konteks pembelajaran keterampilan komunikasi dan penyelesaian masalah saintifik yang dikembangkan dalam penelitian ini masing-masing berpijak pada satu *framework*, instrumen sejenis dapat dikembangkan pada *framework* lainnya.