

BAB V

SIMPULAN, IMPLIKASI, DAN REKOMENDASI

Bagian ini menyajikan simpulan, rekomendasi, dan implikasi dari penelitian evaluatif yang telah dilakukan terlepas dari limitasi penelitian yang telah dijabarkan pada bab sebelumnya.

5.1 Simpulan

Berdasarkan temuan dan hasil analisis data penelitian evaluatif, dapat disimpulkan bahwa:

1. Performa Lingkungan Belajar Konstruktivis dalam implementasi kurikulum IPA SMP Penggerak di Kota Bandung secara umum dikategorikan rendah. Dari lima indikator esensial lingkungan belajar konstruktivis yang digunakan sebagai kriteria dan standar evaluasi, dua indikator sudah menunjukkan performa tinggi yaitu indikator interaksi sosial yang terbentuk dalam proses pembelajaran serta indikator relevansi muatan pelajaran yang diajarkan di sekolah dengan kehidupan-sehari-hari peserta didik. Sementara itu, tiga indikator masih menunjukkan performa rendah yaitu indikator memfasilitasi proses konstruksi pengetahuan peserta didik, adanya otonomi peserta didik dalam mengelola lingkungan belajar, serta pemahaman guru terkait hakikat sains dalam membelajarkan sains sehingga mampu memediasi dilema konseptual yang peserta didik alami dalam proses konstruksi pengetahuan. Indikator yang sudah tinggi performanya harus dipertahankan baik dalam segi perencanaan dan pelaksanaannya, sedangkan indikator yang masih menunjukkan performa rendah perlu diperbaiki dan ditingkatkan baik dalam segi perencanaan dan pelaksanaannya untuk implementasi program selanjutnya.
2. Perbedaan signifikan performa indikator lingkungan belajar konstruktivis terdapat pada performa indikator interaksi sosial (IS) terhadap performa indikator memfasilitasi proses konstruksi pengetahuan peserta didik (MKP), serta performa indikator interaksi sosial (IS) terhadap performa indikator otonomi peserta didik dalam mengelola lingkungan belajar (OPL).

3. Perbedaan performa lingkungan belajar konstruktivis dalam implementasi kurikulum IPA SMP Penggerak di Kota Bandung terjadi signifikan pada potensi masukan yang berkaitan dengan keinginan peserta didik untuk berkarir di bidang sains, serta minat peserta didik terhadap pelajaran IPA. Sementara itu, performa lingkungan belajar konstruktivis tidak berbeda secara signifikan berdasarkan potensi masukan yang berhubungan dengan jenis kelamin dan latar belakang pendidikan orang tua peserta didik.

5.2 Implikasi

Berdasarkan temuan penelitian yang dirangkum pada bagian simpulan, penelitian ini memiliki beberapa implikasi yaitu terhadap proses pembelajaran, program pendidikan guru, dan penelitian selanjutnya. Berikut penjelasan implikasi penelitian terhadap hal-hal yang telah disebutkan:

a. Implikasi Terhadap Proses Pembelajaran Lokasi Penelitian

Hasil penelitian menunjukkan bahwa dalam proses pembelajaran IPA di SMP Penggerak Kota Bandung terdapat defisit praktik mengajar yang perlu diperhatikan dan diperbaiki dalam implementasi program selanjutnya. Defisit tersebut meliputi upaya untuk memfasilitasi proses konstruksi pengetahuan peserta didik, memberi kesempatan pada peserta didik untuk mengelola lingkungan belajar melalui distribusi otonomi dalam pembelajaran, serta pemahaman guru mengenai hakikat sains dalam membelajarkan sains. Ketiga defisit yang ditemukan dalam penelitian ini berkorelasi dengan permasalahan klasik praktik pembelajaran sains di Indonesia sebagaimana disimpulkan oleh (Khoiri et al., 2020; Suparno, 1997; Widodo, 2004), yaitu: a) Praktik pembelajaran sains masih diselenggarakan sebagaimana membelajarkan literatur, sehingga proses pembelajaran belumlah sains seutuhnya; b) Sarana dan prasarana pembelajaran sains dan penggunaannya belum optimal yang berimplikasi pada minimnya keterampilan proses ilmiah peserta didik Indonesia; dan c) Kualitas guru yang masih perlu ditingkatkan, terutama kompetensi guru untuk membelajarkan sains dengan mempertimbangkan karakteristik sains sebagai ilmu dan memperhatikan level perkembangan peserta didik, selain itu tidak jarang ditemukan guru mempunyai latar belakang yang berbeda dengan tugas mengajarnya. Sebagaimana dijelaskan pada sub bab

sebelumnya, dua dari tiga defisit mengajar tersebut sangat erat kaitannya dengan praktik diferensiasi belajar yang menjadi salah satu fokus dalam Program Sekolah Penggerak. Hasil wawancara terhadap guru subyek penelitian diketahui bahwa konsep diferensiasi belajar merupakan suatu hal yang benar-benar baru untuk mereka, sehingga pada tataran implementasinya guru masih dalam tataran uji coba untuk menerjemahkannya dalam praktik pembelajaran. Pembekalan lebih lanjut terkait konsep ini mutlak diperlukan dalam rangka mendukung guru untuk mengimplementasikannya mengingat Program Sekolah Penggerak telah berlangsung selama satu tahun ajaran, namun pembekalan terkait konsep diferensiasi belajar baru guru dapatkan jauh setelah program berjalan.

b. Implikasi Terhadap Program Pendidikan Guru

Dalam kurun waktu empat puluh tahun terakhir, konstruktivisme telah menjadi paradigma dominan dalam membelajarkan sains dan juga penelitian terkait pembelajaran sains. Walaupun di Indonesia popularitas sudut pandang konstruktivisme belum begitu populer, pada dasarnya sudut pandang dan prinsip konstruktivisme telah secara eksplisit dijadikan landasan filosofis pengembangan kurikulum nasional dan praktik pembelajaran dalam kurun waktu dua puluh tahun terakhir (Depdiknas, 2003; Kemdikbud, 2014; Kemdikbudristek, 2022). Hasil penelitian mengindikasikan bahwa aplikasi sudut pandang konstruktivisme dalam praktik pembelajaran IPA masih tergolong relatif terbatas, meskipun dokumen kurikulum sekolah lokasi penelitian menyatakan secara eksplisit menggunakan strategi pembelajaran berbasis konstruktivis dalam implementasi kurikulumnya. Selain itu, hasil penelitian mengindikasikan bahwa guru belum memahami secara komprehensif apa itu konstruktivisme apalagi mengimplementasikannya dalam kegiatan mengelola lingkungan belajar untuk membantu peserta didik belajar. Windschilt (2002) menyatakan terdapat 4 faktor yang menghambat guru untuk mempraktikkan sudut pandang konstruktivisme dalam pembelajaran di kelas. Pertama, guru belum memahami secara komprehensif esensi sudut pandang konstruktivisme, beragam varian konstruktivisme membuat guru membutuhkan usaha ekstra untuk memahami esensi sudut pandang konstruktivisme kemudian menerapkannya dalam proses pembelajaran. Kedua, untuk mengadopsi strategi pembelajaran berbasis konstruktivis guru perlu merubah *mindset* dan pandangan

pedagogisnya terhadap pembelajaran. Ketiga, mengimplementasikan strategi pembelajaran berbasis konstruktivis membutuhkan reformasi budaya pembelajaran di dalam kelas. Terakhir, guru memerlukan dukungan dari para *stakeholders* pendidikan (orang tua, kepala sekolah dan administrator sekolah) untuk mengimplementasikan sudut pandang konstruktivisme secara komprehensif dalam pembelajaran.

Untuk mendukung guru mengaplikasikan prinsip konstruktivisme dalam pembelajaran, para guru perlu diberikan pelatihan dan pendidikan khusus termasuk pengalaman mengajar menurut sudut pandang konstruktivisme. Hal ini berarti apabila guru diharapkan untuk mengajar berbasis konstruktivis, maka program pendidikan guru di mana calon guru dididik dan dilatih juga harus menggunakan metodologi berbasis konstruktivis dalam penyelenggaraan pendidikannya. Dalam artian, para dosen dan instruktur program pendidikan guru juga harus melatih dan mendidik guru berlandaskan pada pendekatan konstruktivisme. Guru lebih membutuhkan contoh praktik mengajar nyata selama masa pendidikannya dalam program pendidikan guru untuk membangun pemahamannya terkait sudut pandang konstruktivisme dibandingkan pengalaman pelatihan, seminar, dan *workshop* yang mungkin nanti akan mereka dapatkan setelah berprofesi sebagai guru profesional. Sebagaimana dinyatakan (Widodo, 2004), transformasi praktik lebih sukar dibandingkan transformasi konseptual karena didalamnya bukan hanya melibatkan perubahan konsepsi dari apa yang mereka pelajari, tetapi juga perubahan kepercayaan terhadap epistemologi tertentu, serta pengalaman nyata. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pengalaman pelatihan, seminar, dan *workshop* yang selama ini pernah guru ikuti belumlah cukup untuk mentransformasi sudut pandang dan praktik mengajar guru. Hasil ini mengindikasikan bahwa guru belajar lebih banyak dari bagaimana mereka diajarkan daripada apa yang mereka diperintahkan untuk melakukan.

c. Implikasi untuk Penelitian Selanjutnya

Penelitian yang disajikan dalam tulisan ini berupaya untuk mengisi lubang terkait minimnya kajian terhadap seberapa konstruktivis implementasi kurikulum IPA di Indonesia serta minimnya kajian komprehensif terkait proses pembelajaran itu sendiri. Sebagaimana dinyatakan oleh Widodo (2007) minimnya penelitian terkait

pembelajaran dikarenakan betapa kompleknya proses pembelajaran itu serta penelitian jenis ini memerlukan banyak waktu, tenaga, dan juga biaya. Oleh karena itu, masih sangat dangkal pengetahuan terkait seberapa konstruktivis pembelajaran sains dalam praktik belajar mengajar pada tataran satuan pendidikan. Hasil penelitian yang disajikan dalam tulisan ini sejatinya lebih difokuskan pada pengalaman belajar peserta didik yang dianalisis melalui Indikator Lingkungan Belajar Konstruktivis, sementara bagaimana guru mengajar, sekuens mengajar yang guru praktikkan belumlah terakomodasi secara menyeluruh. Seperti telah disampaikan pada bab-bab sebelumnya, secara harfiah pembelajaran mengandung dua kegiatan inti yaitu belajar yang dilakukan oleh peserta didik dan mengajar yang dipraktikkan oleh guru. Bertitik tolak dari konsep ini, maka tidak dipungkiri hasil penelitian yang disajikan belumlah mengakomodasi proses pembelajaran secara keseluruhan. Oleh karena itu, peneliti menyarankan untuk penelitian selanjutnya penting untuk melakukan analisis komprehensif terhadap bagaimana guru mengajar berlandaskan pada sudut pandang konstruktivis, terutama terkait sekuens dalam pembelajaran. Untuk mengakomodasi kebutuhan ini tentunya instrumen yang harus dikembangkan oleh peneliti selanjutnya bukan hanya instrumen terkait lingkungan belajar konstruktivis tetapi juga instrumen yang berkaitan dengan sekuens ataupun sintaks mengajar menurut sudut pandang konstruktivis.

5.3 Rekomendasi

Berdasarkan temuan yang didapat dalam penelitian ini, beberapa rekomendasi yang dapat diberikan yaitu:

1. Guru Lokasi Penelitian

Memanglah tidak adil apabila defisit mengajar seperti yang disajikan pada bagian implikasi penelitian sepenuhnya karena faktor guru semata. Guru yang terlibat sebagai subyek penelitian telah memiliki pengalaman mengajar lebih dari lima belas tahun. Serupa dengan guru-guru lain yang telah berprofesi lebih dari lima belas tahun dalam bidang keguruan, pada masa mereka menjalani pendidikan di program pendidikan guru besar kemungkinan mereka tidak mendapat pendidikan, pembekalan, dan pelatihan secara konstruktivis oleh dosen dan instruktur di program pendidikan guru. Untuk membantu karir dan pengembangan profesi

keguruan, guru perlu memperhatikan hal-hal berikut: a) Belajar bagaimana mengajar secara konstruktivis untuk memperluas pemahaman guru mengenai makna dan prinsip konstruktivisme dalam pembelajaran, sehingga guru dapat mengerti sifat dan hal yang diperlukan seorang guru konstruktivis dan peserta didik konstruktivis; b) Memahami bahan dan bidang ilmunya secara mendalam dan luas, yaitu dengan memahami latar belakang dan sejarah perkembangan ilmu yang ditekuninya, bukan semata tubuh pengetahuan ilmu tersebut, sehingga dapat membantu peserta didik mengonstruksi pengetahuan dengan lebih baik; c) Memahami proses belajar yang baik, yaitu dengan memahami proses asimilasi dan akomodasi yang diperlukan oleh peserta didik dalam mengembangkan pengetahuannya; dan d) Belajar tentang diri mereka sendiri, terutama terkait tugas, fungsi, dan profesi sebagai guru, serta perlu memahami kelebihan dan kelemahan dirinya sendiri dalam kaitannya berprofesi sebagai guru sehingga dapat terus mengembangkan diri dan profesi.

2. Kepala Sekolah Lokasi Penelitian

Defisit pembelajaran yang ditemukan dalam penelitian ini memiliki urgensi untuk diperbaiki dan dicarikan solusi dalam rangka mengakselerasi wacana transformasi pembelajaran. Selain pemberian pendampingan konsultatif dan pelatihan, perlu juga dilakukan evaluasi formatif secara berkala yang bukan hanya melibatkan data *beta press* (partisipan internal), tetapi juga data *alpha press* (observer eksternal) sehingga didapatkan hasil yang lebih adekuat, akurat, dan komprehensif untuk memperbaiki performa program ke depannya. Evaluasi formatif terhadap pembelajaran juga harus dilakukan secara menyeluruh dimulai dari meninjau rencana pembelajaran untuk mendapat gambaran kompetensi *Technological Pedagogical Content Knowledge* guru, lingkungan belajar untuk mendapat gambaran bagaimana peserta didik belajar, dan juga perilaku mengajar guru.

3. Peneliti Selanjutnya

Instrumen pengumpulan data yang dikembangkan dan digunakan sebagai kriteria utama dalam penelitian ini telah valid secara konten dan juga konstruk, sehingga instrumen tersebut akomodatif untuk memenuhi kebutuhan pengumpulan data penelitian dan dijadikan kriteria dalam mengevaluasi pembelajaran berbasis

konstruktivis atau pembelajaran yang mengutamakan sudut pandang konstruktivisme dalam pelaksanaannya, terutama untuk mengkaji lingkungan belajarnya. Instrumen ini dapat menjawab kebutuhan minimnya penelitian terkait pembelajaran dan dangkalnya pengetahuan terkait seberapa konstruktivis implementasi kurikulum IPA pada tataran pembelajaran di setiap satuan pendidikan Indonesia. Lebih lanjut, dalam pelaksanaan penelitian evaluatif terhadap pembelajaran selama ini memang sudah melibatkan pengumpulan data yang berasal dari *beta press* (partisipan internal) melalui wawancara atau pengisian kuesioner oleh guru, dan juga *alpha press* (observer eksternal) melalui observasi pembelajaran. Namun, penting juga untuk dipertimbangkan mengumpulkan data *beta press* yang berasal dari peserta didik sehingga didapatkan gambaran yang lebih baik terkait pengalaman belajar mereka, karena pada dasarnya titik tekan proses pembelajaran terletak pada bagaimana peserta didik belajar.

4. Dosen dan Instruktur Program Pendidikan Guru

Seperti sudah disampaikan sebelumnya, guru belajar lebih banyak dari bagaimana mereka diajarkan (dididik dan dilatih pada program pendidikan guru) daripada dari apa yang mereka diperintahkan untuk melakukan (seminar, *workshop*, dan pelatihan). Oleh karena itu, untuk menghasilkan guru yang mampu mengaplikasikan sudut pandang konstruktivis dalam praktik mengajarnya, yaitu sudut pandang yang sudah lama disarankan untuk membelajarkan sains, maka didiklah calon guru sains berlandaskan pada prinsip dan epistemologi konstruktivisme juga. Dalam artian, dosen dan instruktur pada program pendidikan guru juga harus mempraktikkan sudut pandang konstruktivisme dalam mendidik dan melatih calon guru masa depan. Dengan demikian, akan dihasilkan para guru yang bukan hanya mahir dalam mengajar tetapi juga membelajarkan peserta didik berlandaskan pada filsafat pengetahuan yang memiliki kaitan erat dengan sains itu sendiri. Pada dasarnya, jika guru ingin berhasil dalam memajukan kesejahteraan manusia masa depan (peserta didik), mereka perlu belajar dan memahami filsafat untuk menerapkannya pada studi masalah pendidikan (Henderson, 1960). Maka dari itu, penting untuk memasukkan kajian filsafat, terutama filsafat pengetahuan dalam kurikulum pendidikan guru di setiap Lembaga Pendidikan Tenaga Kependidikan (LPTK).

5. Program Sekolah Penggerak

Hasil penelitian menyingkapkan bahwa terdapat beberapa aspek esensial dalam Program Sekolah Penggerak yang justru baru guru dapatkan pembekalan dan pelatihan terkait hal tersebut jauh setelah program berlangsung. Hal ini berimplikasi pada kurang kongruennya antara agenda reformasi pembelajaran yang diusung oleh Program Sekolah Penggerak dengan praktik pembelajaran di Sekolah Penggerak lokasi penelitian. Untuk implementasi program selanjutnya harus dipertimbangkan terkait pembekalan secara komprehensif sebelum program benar-benar diselenggarakan, sehingga dapat meminimalisir kesan apa yang dikembangkan dan dilaksanakan di tiap satuan pendidikan ‘masih meraba’ dari pokok program yang ada serta meminimalisir kesan agenda reformasi pembelajaran hanya slogan semata. Selain itu, untuk keperluan evaluasi perilaku mengajar guru yang diagendakan oleh Kemdikbudristek pada tahun 2022-2023 dan seterusnya, instrumen pengumpulan data yang dikembangkan dalam penelitian ini dapat dijadikan salah satu parameter untuk menilai perilaku mengajar guru karena pada dasarnya mengajar adalah kegiatan guru mengelola lingkungan belajar untuk memfasilitasi peserta didik belajar.