

BAB V

SIMPULAN, IMPLIKASI, DAN REKOMENDASI

Bab lima ini akan membahas simpulan, implikasi, dan rekomendasi dari penelitian yang dilakukan terkait program pelatihan guru dalam pengembangan pembelajaran IPA berorientasi literasi sains dan semiotik guna meningkatkan profesionalitas guru.

5.1. Simpulan

Berdasarkan analisis temuan data penelitian dan pembahasan lebih lanjut, dapat disimpulkan bahwa program pelatihan guru ini dapat meningkatkan profesionalitas guru dalam mengembangkan dan mengimplementasikan perangkat pembelajaran berorientasi literasi sains dan semiotik, meningkatkan kompetensi literasi peserta didik dan membantu mereka dalam memahami materi getaran, gelombang, dan bunyi dalam perspektif bahasa. Simpulan dari penelitian ini disajikan secara komprehensif seperti yang dijelaskan di bawah ini.

1. Program pelatihan guru dalam pengembangan pembelajaran berorientasi literasi sains dan semiotik untuk peningkatan profesionalitas guru memiliki karakteristik berupa pendekatan eksplanasi ilmiah, pendekatan analisis eksplanasi ilmiah bagi pengembangan pembelajaran IPA, pelatihan berorientasi *blended training* dan *lesson study* untuk pengembangan profesionalitas guru.
2. Kemampuan guru dalam merancang dan mengimplementasikan pembelajaran berorientasi literasi sains dan semiotik memiliki kemampuan kategori baik. Berdasarkan sepuluh indikator RPP, hasil pembuatan perangkat pembelajaran setelah mengikuti program pelatihan (RPP 2) memiliki rata-rata sebesar 53% atau kategori baik. Hal ini diperkuat dengan hasil uji *Wilcoxon Signed-Rank Test*. Hasil perhitungan statistik dengan menggunakan aplikasi Minitab versi 21, nilai probabilitasnya (P-Value) sebesar 0,028. Nilai ini lebih kecil dari nilai $\alpha = 0,05$ atau 5% artinya hipotesis alternatif (H_a) diterima atau dokumen

rancangan pembelajaran berorientasi literasi sains dan semiotik hasil pelatihan memiliki predikat baik ($Me > 50\%$), sesuai dengan indikator penilaian. Sedangkan untuk kinerja guru, hasil uji Wilcoxon menyatakan nilai probabilitasnya sebesar 0,038. Nilai ini lebih kecil dari nilai $\alpha = 0,05$ atau 5%, artinya hipotesis alternatif (H_a) diterima atau kinerja peserta pelatihan dalam mengikuti PPGI-LSS memiliki predikat baik ($Me > 50\%$).

Ini menunjukkan bahwa kemampuan peserta dalam merancang perangkat pembelajaran berorientasi literasi sains dan semiotik dapat ditingkatkan oleh kegiatan PPGI-LSS. Sedangkan dalam implementasi perangkat pembelajaran berorientasi literasi sains dan semiotik berdasarkan sebelas indikator penilaian memiliki kategori baik.

3. Penguasaan literasi sains peserta didik memiliki kenaikan persentase dari sepuluh indikator penguasaan literasi sains. Kelompok peserta didik di sekolah A memiliki kenaikan rata-rata persentase penguasaan literasi sains masing-masing siklus dari siklus 1, siklus 2 dan siklus 3 sebesar 36,36%, 39,67%, dan 47,93. Kelompok peserta didik di sekolah B memiliki rata-rata penguasaan literasi sains masing-masing siklus dari siklus 1, siklus 2 dan siklus 3 sebesar 43,80%, 52,07%, dan 57,85%. Sedangkan Kelompok peserta didik di sekolah C memiliki rata-rata penguasaan literasi sains masing-masing siklus dari siklus 1, siklus 2 dan siklus 3 sebesar 53,64%, 57,27%, dan 66,36%. Dengan demikian penguasaan literasi sains peserta didik dapat meningkat setelah mengikuti pembelajaran yang dibawakan guru model. Hal ini didukung juga oleh hasil uji statistik Friedman yang menghasilkan nilai probabilitasnya sebesar 0,150. Nilai ini lebih besar dari nilai $\alpha = 0,05$ atau 5%, sehingga keputusannya hipotesis alterantif (H_o) diterima atau $Me_{11} = Me_{12} = Me_{13} = Me_{21} = Me_{22} = Me_{23} = Me_{31} = Me_{32} = Me_{33}$, yang artinya tidak terdapat perbedaan penguasaan literasi sains peserta didik dalam tiga siklus pembelajaran baik di sekolah kota (C), sekolah tengah (B), dan sekolah terluar (A) di wilayah kabupaten. Hasil uji statistik ketiga guru dapat melatih literasi sains kepada para peserta didiknya masing-masing dengan baik. Hal ini menunjukkan bahwa PPGI-LSS dapat meningkatkan

profesionalitas peserta pelatihan tanpa terpengaruh oleh letak geografis sekolah dan jumlah siklus pembelajaran.

4. Kesulitan peserta didik dalam memahami materi getaran, gelombang, dan bunyi berdasarkan perspektif bahasa adalah pembuatan kalimat kesimpulan dalam pengisian LKPD hanya menggunakan kalimat tunggal, hal ini karena kurang didukung oleh data multimodal dalam menganalisis dan menarik kesimpulan dari kegiatan praktikum.
5. PPGI-LSS memiliki keunggulan berupa peningkatan profesionalitas guru dari merancang hingga mengimplementasikan rancangan pembelajarannya, peningkatan kualitas pembelajaran, peningkatan penguasaan literasi sains peserta didik, dan pemanfaatan semiotik dalam pembelajaran sedangkan keterbatasannya adalah waktu dan sumber biaya yang cukup besar, kesinambungan program dan dukungan *stakeholder* yang perlu ditingkatkan lagi, dan motivasi dan keyakinan guru akan manfaat program pelatihan harus lebih disadari lagi.

5.2. Implikasi

Berdasarkan hasil implementasi program pelatihan guru dalam pengembangan perangkat pembelajaran berorientasi literasi sains dan semiotik untuk peningkatan profesionalitas guru terdapat beberapa implikasi yang diperoleh dari penelitian ini yaitu:

1. Keunggulan dari penelitian ini dapat dijadikan model untuk pengembangan program pelatihan guru lainnya yang disesuaikan dengan kebutuhan guru dalam rangka pengembangan keprofesionalan berkelanjutan, sehingga mutu pembelajaran semakin baik.
2. Kemampuan guru dalam merancang dan mengimplementasikan perangkat pembelajaran berorientasi literasi sains dan semiotik memiliki implikasi yang signifikan dalam konteks peningkatan profesionalitas guru, sehingga mereka memiliki pengalaman dan keunggulan kompetitif dalam karir mereka
3. Pemanfaatan semiotik dalam pembelajaran memungkinkan guru untuk memahami bahasa dan simbol-simbol yang digunakan dalam sains dan bagaimana hal tersebut mempengaruhi pemahaman siswa. Dengan

mengintegrasikan semiotik dalam pembelajaran, guru dapat menyampaikan informasi sains secara lebih efektif dan mengurangi kesalahan interpretasi siswa

4. Produk perangkat pembelajarannya sendiri dapat digunakan secara langsung oleh guru secara mandiri. Mereka dapat menggunakan perangkat pembelajaran ini sebagai acuan dalam mengembangkan bahan ajar, lembar kerja peserta didik dan alat evaluasi pada materi lainnya berdasarkan perspektif literasi sains dan bahasa.
5. Peserta didik dapat lebih siap dalam memahami materi pelajaran ketika kemampuan literasi dan kemampuan bahasanya sudah dikuasai.

5.3. Rekomendasi

Berdasarkan simpulan hasil penelitian ini ada beberapa rekomendasi yang diberikan dalam PPGI-LSS ini, yaitu:

1. Profesionalitas guru dalam merancang dan mengimplementasikan perangkat pembelajaran dalam penggunaan analisis semiotik masih sangat kurang. Hal ini dapat menjadi rekomendasi bagi peneliti untuk lebih menyempurnakan modul pelatihan dengan sesederhana mungkin agar dapat dipahami dengan mudah oleh guru.
2. Dalam kondisi wabah Covid-19, penelitian dilakukan dengan keadaan darurat sehingga dalam implementasi perangkat pembelajaran hasil pelatihan (real teaching) peserta didik hanya 10 orang. Penelitian lanjutan sangat memungkinkan untuk dilakukan dengan jumlah partisipan peserta didik yang normal lagi agar dapat menghasilkan data yang lebih lengkap untuk membuat kesimpulan yang lebih valid.
3. Peran guru dalam memfasilitasi dan melatih aspek bahasa kepada peserta didik masih sangat kurang. Kepala sekolah dan pengawas sekolah perlu mendukung guru perlu untuk melanjutkan hasil pelatihan memperhatikan aspek ini ketika menerapkan hasil pelatihan ini dalam kondisi pembelajaran normal.

4. Kurikulum baru yang mulai diterapkan pemerintah pada sekolah penggerak saat ini dan juga seluruh sekolah pada masa mendatang, sangat menekankan pada pengembangan literasi sains peserta didik. Oleh karena itu, Dinas Pendidikan dapat memberdayakan MGMP untuk memanfaatkan hasil penelitian ini agar dapat meningkatkan kompetensi guru IPA dalam mengembangkan pembelajaran literasi sains sesuai dengan kurikulum yang akan diberlakukan. BBPMP juga dapat memberikan dukungan pendampingan ketika guru mengimplementasikannya di sekolah masing-masing.
5. Program pelatihan guru ini sangat dimungkinkan untuk guru-guru mata pelajaran lain dengan memodifikasi aspek literasinya, sedangkan semiotik sangat penting bagi semua mata pelajaran. Oleh karena itu, masih terbuka kesempatan bagi para peneliti lain untuk melakukan pengembangan program pelatihan guru agar dapat memberikan manfaat yang lebih luas bagi bidang ilmu lainnya selain IPA.