

BAB V

SIMPULAN, IMPLIKASI DAN REKOMENDASI

A. Simpulan

Berdasarkan hasil temuan dan analisis data penelitian penerapan strategi pelatihan *hybrid* pada program pengembangan keprofesian berkelanjutan dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Telah berhasil dikembangkan strategi pelatihan *hybrid* pada program pengembangan keprofesian berkelanjutan untuk meningkatkan kompetensi guru. Strategi pelatihan *hybrid* tersebut memiliki beberapa karakteristik sebagai berikut sesuai tahapan pengembangan strategi pelatihan yang meliputi 1) penugasan terstruktur, eksperimen virtual dan ekspositori untuk mencapai kompetensi profesional, serta diskusi kelompok untuk mencapai kompetensi profesional dan sosial; 3) bahan ajar yang digunakan adalah *E-book* berbasis *android* (lengkap dengan lembar kerja berbasis wizer) menggunakan pendekatan multirepresentasi; 4) media yang digunakan adalah *Synchronous* menggunakan Google Meet dan *Asynchronous* menggunakan *Phet Simulation* sebagai Laboratorium Virtual dan *Google site* sebagai LMS. Kelayakan strategi pelatihan *hybrid* telah teruji secara logis dan kelayakan perangkat pembelajaran berupa bahan ajar berupa *E-book* berbasis android menggunakan pendekatan multirepresentasi dinyatakan kelayakan secara logi dan empiris oleh ahli dibidang pedagogik, materi dan media dengan perolehan rata-rata persentase sebesar 82,6% pada kategori sangat layak. Selain itu, *E-book* berbasis android dengan pendekatan multirepresentasi juga telah melalui uji konten validitas Aiken dengan perolehan nilai koefisien rata-rata sebesar 0,74 pada kategori tinggi.
2. Strategi pelatihan *hybrid* yang diterapkan pada program pengembangan keprofesian berkelanjutan dapat meningkatkan kompetensi pedagogik guru dan calon guru. Hal itu dibuktikan dari hasil analisis uji gain ternormalisasi mengalami peningkatan kompetensi pedagogik pada kategori sedang.

3. Strategi pelatihan *hybrid* yang diterapkan pada program pengembangan keprofesian berkelanjutan efektif dalam meningkatkan kompetensi pedagogik guru dan calon guru. Hal ini dibuktikan dari hasil analisis uji ukuran dampak menunjukkan hasil yang berada pada kategori sedang untuk guru dan calon guru. Artinya terdapat pengaruh strategi pelatihan *hybrid* pada pelatihan PKB terhadap peningkatan kompetensi pedagogik guru dan calon guru. Uji ukuran dampak menunjukkan hasil yang berada pada kategori sedang untuk guru dan untuk calon guru, namun lebih besar nilainya untuk guru.
4. Strategi pelatihan *hybrid* yang diterapkan pada program pengembangan keprofesian berkelanjutan dapat meningkatkan kompetensi profesional baik kemampuan kognitif dan kemampuan multirepresentasi. Hal ini dibuktikan dari hasil analisis uji gain ternormalisasi yang mengalami peningkatan kategori tinggi bagi kelompok guru dan sedang bagi kelompok calon guru.
5. Strategi pelatihan *hybrid* yang diterapkan pada program pengembangan keprofesian berkelanjutan efektif dalam meningkatkan kompetensi profesional aspek kognitif dan multirepresentasi. Hal ini dibuktikan dari hasil analisis uji Anova yang menyatakan bahwa adanya perperbedaan nilai gain ternormalisasi kompetensi profesional aspek kognitif kelompok Guru dan Calon Guru. Uji Ukuran dampak kompetensi profesional aspek kognitif dan multirepresentasi menunjukkan hasil yang berada pada kategori tinggi untuk guru dan kategori tinggi untuk aspek kognitif calon Guru dan sedang untuk aspek multirepresentasi calon guru. Artinya terdapat pengaruh dari strategi pelatihan *hybrid* berbasis multirepresentasi terhadap peningkatan kompetensi profesional aspek kognitif dan multirepresentasi.
6. Strategi pelatihan *hybrid* yang diterapkan pada program pengembangan keprofesian berkelanjutan dapat Membentuk profil kompetensi sosial guru dan calon guru. Hal ini dibuktikan dari hasil analisis persentase penilaian diri sendiri, penilaian teman sejawat dan penilaian atasan. Berdasarkan ketiga kategori penilaian tersebut, guru dan calon guru memiliki kompetensi sosial yang sangat baik.

7. Respon dari sebagian besar guru (79,6%) memberikan respon sangat setuju terhadap penerapan strategi pelatihan *hybrid* pada program pengembangan keprofesian berkelanjutan untuk meningkatkan kompetensi pedagogik, kompetensi profesional dan kompetensi sosial. Sebagian besar calon guru (73,3%) juga memberikan respon sangat setuju dengan penerapan strategi pelatihan *hybrid* tersebut.

B. Implikasi

Implikasi dari hasil penelitian ini terhadap permasalahan rendahnya kompetensi guru Fisika adalah strategi pelatihan *hybrid* yang diterapkan dan *E-book* berbasis *android* melalui pendekatan multirepresentasi yang dikembangkan dapat membekalkan kompetensi pedagogik, kompetensi profesional dan kompetensi sosial guru. Strategi pelatihan ini dapat membantu guru dalam merancang dan melaksanakan proses pembelajaran yang efektif dan bermakna. Melalui kerangka pelatihan *hybrid* yang memanfaatkan *e-learning* berupa *google sites* sebagai LMS, guru dapat mengintegrasikan TIK ke dalam proses pembelajaran untuk membelajarkan konten tertentu dengan metode atau cara yang sesuai. Penggunaan bahan ajar *e-book* yang berbasis multirepresentasi dapat dimanfaatkan guru sebagai buku teks digital yang dapat digunakan oleh peserta didik serta pendekatan multirepresentasi dapat memudahkan guru dalam mengajarkan materi fisika dengan berbagai modus representasi dan penggunaan lembar kerja dan eksperimen virtual menggunakan PhET memudahkan guru dalam mengembangkan pembelajaran yang bersifat saintifik sehingga meningkatkan kualitas pengajaran Fisika dan mengembangkan profesionalitas guru. Hasil penelitian ini juga dapat memberikan kontribusi teoritis terhadap pengembangan dan penerapan strategi pelatihan pelatihan yang mudah diakses sehingga dapat berpotensi untuk meningkatkan kompetensi pedagogik, profesional dan sosial guru untuk tuntutan keterampilan abad 21.

C. Rekomendasi

Berdasarkan temuan dan hasil penelitian, peneliti dapat memberikan rekomendasi untuk penelitian dan pengembangan lebih lanjut terkait strategi pelatihan *hybrid* dan penggunaan *E-book* berbasis android dengan pendekatan multirepresentasi untuk meningkatkan kompetensi guru sebagai berikut.

1. Pelatihan pengembangan keprofesian berkelanjutan dapat mencakup ketiga kompetensi secara terpadu karena pada penelitian ini program PKB dibuat terpisah berdasarkan masing-masing kompetensi
2. Materi yang diteliti dalam penelitian ini adalah Fisika Modern yang disajikan di jenjang SMA/MA, walaupun pelatihan sudah bekerjasama dengan MGMP MA, namun partisipan yang mengikuti pelatihan ada yang mengajar di jenjang SMP. Namun hal ini dapat ditoleransi karena pertama latar belakang pendidikan masih guru Fisika dan tujuan pelatihan selain untuk membekalkan guru dan calon untuk mendapatkan kompetensi pedagogik dan professional juga memberikan pengalaman yang dapat digunakan untuk keprofesionalan sebagai seorang guru.