

BAB V

SIMPULAN, IMPLIKASI DAN REKOMENDASI

5.1 Simpulan

Berdasarkan hasil analisis data penelitian, dapat ditarik beberapa kesimpulan yang merupakan jawaban atas pertanyaan penelitian sebagai berikut:

Pengembangan program pembinaan kreativitas guru IPA melalui komunitas belajar adaptif berbasis *education for sustainable development* memiliki empat karakteristik utama yang dikembangkan berdasarkan empat alur aktivitas yaitu 1) *collaborative learning* (kegiatan pembelajaran secara kolaboratif melalui kegiatan komunikasi interaktif berdasarkan analisis kompleksitas dan tantangan global yang memerlukan pemahaman interdisipliner, 2) *Strategi creative teaching* (Proses perancangan perangkat pembelajaran secara kreatif dan inovatif secara berkelanjutan dengan menggunakan materi subjek yang berfokus pada tema-tema ESD dan adanya produk kreatif peserta didik, 3) *self awareness with collegiality* (kegiatan menerapkan kemampuan untuk merefleksikan hasil pembelajaran bersama dengan teman sejawat melalui forum refleksi di sekolah, 4) *Integrated problem solving for Professional Community* (kegiatan untuk memberikan solusi yang layak, inklusif dan adil yang mendorong guru dapat berkembang secara profesional dalam pembelajaran secara berkelanjutan.

Secara umum kreativitas guru IPA pada praktik pembelajaran dengan pendekatan *education for sustainable development* berada pada rentang nilai 3,51 – 3,62 berada pada kategori Sangat baik yang dilihat berdasarkan 6 aspek yaitu 1) kompetensi kreatif ; 2) pengetahuan, keterampilan dan perilaku pengembangan keterampilan materi subjek dengan lintas materi; 3) pengajaran, 4) mode pembelajaran yang meliputi peserta didik memiliki kesempatan untuk belajar secara mandiri maupun kelompok, 5) Lingkungan pembelajaran; dan 6) pengelolaan kelas yang memfasilitasi kebutuhan belajar peserta didik yang beragam. Berdasarkan hasil penelitian aspek kreativitas yang perlu dikembangkan lebih lanjut adalah kompetensi kreatif guru yang dapat mengembangkan kepercayaan diri peserta didik melalui pertanyaan yang dijawab di antara peserta didik dan kemampuan dalam memberikan komentar kritis, serta pengembangan pada produk yang dapat menghasilkan pendekatan/perspektif baru. Aspek

keaktivitas yang sangat baik berada pada aspek menciptakan lingkungan belajar yang kondusif dan manajemen kelas.

Kreativitas peserta didik menunjukkan hal yang sangat positif dan berada pada kategori sangat kreatif terutama dalam hal kemampuan menghasilkan Ide baru dan kemampuan menyelesaikan masalah. Gambaran kreativitas peserta didik dapat terlihat melalui aktivitas pemanfaatan bahan bekas dengan menggunakan menjadi produk yang bermanfaat. Hal ini tidak hanya mendorong kreativitas dan keterampilan teknis, tetapi juga meningkatkan kesadaran lingkungan dan prinsip keberlanjutan.

Beberapa keunggulan dari program pembinaan kreativitas guru IPA melalui komunitas belajar adaptif berbasis *education for sustainable development* antara lain kegiatan pembelajaran yang dihasilkan dari program ini dapat mengembangkan kreativitas dan memberikan berbagai pengalaman yang signifikan dalam beberapa aspek pembelajaran terutama dalam hal memberdayakan komunitas belajar dalam belajar dari pengalaman melalui kolaborasi dan refleksi, memberikan wawasan dan pengetahuan baru bukan hanya bagi guru IPA terkait tema ESD tetapi juga bagi guru mata pelajaran lain dalam komunitas belajar, terutama dalam hal pengetahuan interdisipliner, mengembangkan kesadaran berkelanjutan terhadap permasalahan yang terjadi di komunitas maupun lingkungan sekolah sehingga dapat berdampak bukan hanya bagi internal sekolah tetapi juga bagi masyarakat.

Adapun keterbatasan program pembinaan kreativitas guru IPA melalui komunitas belajar adaptif berbasis *education for sustainable development* berdasarkan hasil penelitian dan angket guru maupun peserta didik, bahwa adanya keterbatasan waktu. Bagi guru proses analisis permasalahan, perencanaan desain pembelajaran dan pelaksanaan di kelas waktunya cukup singkat sehingga untuk mengeksplorasi kreativitas peserta didik lebih baik lagi dirasa kurang maksimal. Demikian juga bagi peserta didik misalnya saja untuk setiap pertemuan proyek paling lama tersedia 2 JP sehingga mereka berusaha menyelesaikan permasalahan hingga membuat produk kreatif waktunya singkat, karena dibatasi waktu.

5.2 Implikasi

Berdasarkan simpulan hasil penelitian Pengembangan program pembinaan guru IPA melalui komunitas belajar adaptif berbasis Pendidikan untuk Pembangunan Berkelanjutan (ESD) berimplikasi signifikan bagi satuan pendidikan. Program ini dapat meningkatkan kualitas pendidikan karena guru menjadi lebih kompeten dalam mengajar konsep-konsep IPA dengan pendekatan ESD. Selain itu, satuan pendidikan akan mengintegrasikan prinsip-prinsip ESD dalam pembelajaran, memperkaya materi pembelajaran dan meningkatkan relevansi pendidikan terhadap isu-isu global seperti pengolahan sampah plastik dan menjaga lingkungan demi keberlanjutan serta sebagai terbukanya pintu gerbang kebijakan-kebijakan yang mendukung pelaksanaan komunitas belajar adaptif berbasis ESD, termasuk alokasi sumber daya dan dukungan administratif.

Bagi pendidik, program ini meningkatkan kompetensi profesional dalam hal penguasaan materi, metode pengajaran inovatif, dan kemampuan mengintegrasikan isu-isu keberlanjutan dalam pembelajaran. Guru akan lebih terlibat dalam kolaborasi dan berbagi praktik terbaik melalui komunitas belajar, memperkaya pengalaman dan wawasan mereka. Selain itu, mereka akan mengadopsi metode pengajaran yang lebih interaktif dan partisipatif, meningkatkan keterlibatan peserta didik dan memfasilitasi pembelajaran yang lebih mendalam.

Bagi peserta didik, implikasi dari program ini adalah peningkatan pemahaman tentang konsep-konsep IPA dan kaitannya dengan isu-isu keberlanjutan, meningkatkan literasi ilmiah dan kesadaran lingkungan mereka. Pembelajaran berbasis ESD juga mendorong pengembangan keterampilan abad 21 seperti berpikir kritis, pemecahan masalah, kolaborasi, dan komunikasi. Selain itu, pendekatan yang lebih relevan dan kontekstual terhadap pembelajaran IPA meningkatkan keterlibatan dan motivasi peserta didik untuk belajar, karena mereka melihat relevansi langsung dari apa yang mereka pelajari dengan kehidupan nyata.

5.3 Rekomendasi

Berdasarkan simpulan penelitian yang diperoleh, diajukan rekomendasi sebagai berikut. Perlunya penelitian lanjut tentang pengembangan kreativitas bagi guru IPA melalui komunitas belajar adaptif berbasis ESD terutama dengan mengeksplorasi area-area seperti efektivitas metode pengajaran, pengembangan

kompetensi, pengaruh teknologi pendidikan, kolaborasi antar guru, pengaruh lingkungan sekolah, evaluasi dan penilaian kreativitas, dalam jangka waktu yang lebih panjang, sehingga akan memberikan wawasan yang lebih mendalam tentang efektivitas dan keberlanjutan pendekatan ini, sehingga dapat diidentifikasi faktor-faktor kunci yang berkontribusi terhadap keberhasilan atau kegagalan inisiatif ESD di sekolah dan memperoleh wawasan yang lebih komprehensif tentang cara terbaik untuk mendukung dan mengembangkan kreativitas guru IPA melalui komunitas belajar.

Hasil penelitian ini dapat digunakan menjadi dasar yang kuat untuk merancang program pelatihan dan kebijakan pendidikan yang lebih efektif, yang pada akhirnya akan berkontribusi pada terciptanya generasi yang lebih kreatif dan berkelanjutan dengan memaksimalkan komunitas belajar yang berbasis *education for sustainable development* untuk meningkatkan awarenesss terhadap lingkungan berkelanjutan tidak hanya bagi guru tetapi juga bagi peserta didik dan satuan pendidikan.