

## BAB V

### SIMPULAN, IMPLIKASI dan REKOMENDASI

Bab ini akan memaparkan kesimpulan yang diperoleh berdasarkan penelitian, penarikan kesimpulan dikaitkan dengan tujuan penelitian yang disajikan dalam Bab I. Selain itu, kekurangan-kekurangan yang ditemukan pada penelitian ini dipaparkan dalam saran.

#### 5.1 Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan tentang penggunaan *multimedia based integrated instruction* (MBI<sub>2</sub>) untuk mengetahui peningkatan kreativitas ilmiah dan keterampilan berkomunikasi peserta didik dalam pelajaran IPA pada materi struktur bumi, diperoleh kesimpulan bahwa penggunaan MBI<sub>2</sub> dapat meningkatkan kreativitas ilmiah peserta didik dan keterampilan berkomunikasi, baik komunikasi lisan maupun tulisan. Simpulan dari penelitian ini secara rinci diuraikan dalam beberapa poin yang berkaitan dengan tujuan penelitian sebagai berikut.

1. Penggunaan MBI<sub>2</sub> dalam pembelajaran IPA pada materi struktur bumi dapat meningkatkan kreativitas ilmiah peserta didik. Hal ini ditunjukkan oleh nilai dari *Effect Size Cohen's d* ( $d_{RM}$ ) sebesar 0.979 yang tergolong besar. Selain itu, dilakukan perhitungan yang sama terhadap setiap aspek kreativitas ilmiah. Hasilnya, untuk aspek *creative imagination* dan *problem solving* memiliki nilai *Cohen's d* ( $d_{RM}$ ) tergolong besar. Untuk aspek *unusual uses*, *problem finding*, *product improvement*, dan *product design* memiliki nilai *Cohen's d* ( $d_{RM}$ ) yang tergolong sedang, sementara untuk aspek *science experiment* memiliki nilai yang tergolong kecil.
2. Penggunaan MBI<sub>2</sub> dalam pembelajaran IPA pada materi struktur bumi dapat meningkatkan keterampilan berkomunikasi peserta didik baik lisan maupun tulisan. Hal ini ditunjukkan dengan peningkatan rerata skor keterampilan berkomunikasi lisan dan tulisan pada setiap pertemuan. Peningkatan rerata skor berkomunikasi lisan untuk pertemuan satu sampai empat berturut-turut adalah 8,400, 13,750, 14,833, 15,667 dengan rentang skor 5-20. Sedangkan

rerata skor berkomunikasi tulisan berturut turut adalah 6,310, 9,241, 11,207, 11,310 dengan rentang skor 4-16.

3. Penggunaan MBI<sub>2</sub> dalam pembelajaran menunjukkan tanggapan yang positif dari peserta didik. Tanggapan ini mencakup motivasi peserta didik untuk mempelajari materi struktur bumi, tanggapan terkait sejauh mana MBI<sub>2</sub> dapat membantu peserta didik memahami materi struktur bumi, serta peran MBI<sub>2</sub> dalam melatih kreativitas dan keterampilan berkomunikasi.

## 5.2 Implikasi dan Rekomendasi

Dalam penelitian ini pasti terdapat kekurangan, hal ini diharapkan dapat menjadi salah satu motivasi baik bagi peneliti maupun peneliti lainnya dalam rangka mengkaji kreativitas ilmiah dan keterampilan berkomunikasi peserta didik. Berikut diuraikan beberapa rekomendasi terkait kekurangan-kekurangan dalam penelitian.

1. Perlu dilakukan pengkajian ulang tentang penggunaan *effect size* untuk satu kelas eksperimen. Selain itu, terkait penskoran hasil tes kreativitas ilmiah harus dibuat rubrik/ kategori sehingga skor ideal dapat ditentukan, dengan demikian peningkatan hasil tes kreativitas ilmiah dapat ditentukan menggunakan *n-gain*.
2. Dalam penelitian ini, pengembangan instrumen dan proses pembelajaran bukan hanya terkait materi struktur bumi, melainkan materi struktur bumi serta mencakup materi IPA yang pernah dipelajari oleh peserta didik. Rekomendasi untuk penelitian selanjutnya adalah melakukan penelitian yang terfokus pada pengembangan instrumen dan mendesain pembelajaran pada konten tertentu saja.
3. Waktu untuk setiap pertemuan dalam penelitian ini adalah dua sampai tiga jam pelajaran, peneliti menganggap waktu yang tersedia sangat singkat jika dibandingkan dengan keterampilan yang dilatihkan dalam penelitian ini. Peneliti merekomendasikan untuk melakukan *split* terhadap aspek kreativitas ilmiah, artinya tidak semua aspek kreativitas ilmiah dilatihkan dan dinilai. Dengan demikian, proses pembelajaran lebih diarahkan untuk aspek kreativitas ilmiah tertentu sehingga penelitian selanjutnya diharapkan dapat memiliki dampak yang lebih baik terhadap kreativitas ilmiah peserta didik.

4. Aspek *science experiment* menunjukkan nilai *Cohen's d* ( $d_{RM}$ ) yang paling rendah di antara ketujuh aspek lainnya, hal ini bersesuaian dengan aktivitas eksperimen/ percobaan yang sangat minim pada saat pembelajaran. Rekomendasi dari peneliti, untuk aspek *science experiment* dan aspek *product design* sebaiknya ditambahkan aktivitas-aktivitas yang dapat memberikan stimulus bagi peserta didik untuk *hands on* contohnya melakukan eksperimen atau membuat sebuah produk.
5. Perlu dipertimbangkan kembali tentang pengambilan data keterampilan berkomunikasi lisan, hal ini disebabkan waktu pembelajaran yang singkat sementara untuk dapat memfasilitasi peserta didik berkomunikasi memerlukan waktu yang cukup. Dengan pertimbangan yang lebih matang diharapkan penelitian selanjutnya dapat lebih baik dalam melatih keterampilan berkomunikasi lisan peserta didik. Mengingat keterampilan ini adalah salah satu keterampilan mendasar yang harus dimiliki dalam menyikapi abad ke-21.