

## BAB V

### KESIMPULAN, SARAN, DAN REKOMENDASI

#### A. Kesimpulan

Peningkatan kualitas proses pembelajaran kimia di SMP telah dilakukan melalui pengembangan program muatan lokal kimia berbasis budaya Orang Laut (MKBO). Kesimpulan yang dapat ditarik berdasarkan analisis data hasil penelitian, temuan, dan pembahasan adalah sebagai berikut:

1. Tradisi budaya Orang Laut memiliki muatan kimia dalam aspek konten dan konteks terkait pandangan tentang lingkungan kehidupan di laut, sistem tabu “*pantang larang*” yang berlaku di masyarakat, kegiatan mencari nafkah di laut dan pengolahan hasil laut, serta cara-cara pengobatan tradisional.
2. Program pembelajaran MKBO sangat efektif meningkatkan penguasaan konsep siswa dibanding pembelajaran konvensional. Pembelajaran MKBO dapat meningkatkan penguasaan konsep siswa pada setiap kategori meskipun masih menunjukkan pemeringkatan sesuai dengan kategori sekolah. Penguasaan konsep dengan rata-rata %N-gain yang diperoleh siswa pada pembelajaran MKBO, tertinggi pada konsep sifat materi (44) dan terendah pada konsep partikel materi (26).
3. Program pembelajaran MKBO sangat efektif meningkatkan pengetahuan budaya siswa dibanding pembelajaran konvensional. Pembelajaran MKBO dapat meningkatkan pengetahuan budaya siswa pada setiap kategori meskipun masih menunjukkan pemeringkatan sesuai dengan kategori sekolah.

Penguasaan pengetahuan budaya dengan rata-rata %N-gain yang diperoleh siswa pada pembelajaran MKBO, tertinggi pada aspek pengobatan tradisional (47) dan terendah pada aspek pengolahan hasil laut (32).

4. Program pembelajaran MKBO sangat efektif meningkatkan keterampilan generik sains siswa dibanding pembelajaran konvensional. Pembelajaran MKBO dapat meningkatkan keterampilan generik sains siswa pada setiap kategori meskipun masih menunjukkan pemeringkatan sesuai dengan kategori sekolah. Penguasaan keterampilan generik sains dengan rata-rata %N-gain yang diperoleh siswa pada pembelajaran MKBO, tertinggi pada keterampilan bahasa simbolik (43) dan terendah pada keterampilan pengamatan langsung dan tak langsung (36).
5. Pembelajaran MKBO dapat menumbuhkan sikap positif terhadap kimia dan sikap kepedulian terhadap lingkungan. Siswa merasa senang, mudah memahami, terpacu minat belajarnya dalam mengikuti proses pembelajaran MKBO karena terkait dengan pengalaman keseharian. Guru memberikan tanggapan positif terhadap proses pembelajaran MKBO karena mengaitkan budaya, menarik, memudahkan guru dalam menyajikan materi, mudah mengarahkan siswa, dan terkait dengan kegiatan keseharian guru.
6. Karakteristik program MKBO adalah: a) berpusat pada siswa “*student centered*” dengan berbagai latar belakang kemampuan; b) menciptakan interaksi awal dua konflik skemata melalui upaya pengungkapan konsep awal siswa yang berkaitan dengan budaya; c) menghadapkan fenomena budaya, melakukan penyelidikan untuk mengarahkan pembentukan struktur

pengetahuan baru; d) beraktifitas fisik secara langsung “*hands-on*” dan berpikir secara langsung “*minds-on*”; e) mengajukan fenomena budaya untuk memfasilitasi konflik skemata melalui proses pembelajaran kolateral simultan; f) pematapan pembentukan struktur pengetahuan baru dan penumbuhan sikap siswa.

7. Program MKBO memiliki keunggulan: a) menyenangkan bagi siswa sehingga dapat membangkitkan dan meningkatkan minat serta motivasi belajar sehingga terbentuk proses belajar kolateral simultan, b) isi dan muatan materi mengaitkan kehidupan sehari-hari masyarakat wilayah pesisir dan terkait dengan kegiatan keseharian siswa, c) praktikum yang dilakukan mengupayakan peningkatan keterampilan berpikir, d) mempertimbangkan kemampuan awal siswa terkait latar belakang budaya keseharian masyarakat pesisir, e) dapat diterapkan untuk siswa pada berbagai kategori sekolah, e) tugas-tugas yang diberikan tidak membebani siswa, f) alat dan bahan percobaan mudah diupayakan guru. Keterbatasan program MKBO yang dikembangkan adalah: kurang tepat diimplementasikan pada siswa pendatang yang budaya kesehariannya belum mengenal lingkungan pesisir dan proses pembelajaran dengan praktikum membutuhkan lebih banyak waktu dalam persiapannya.

## **B. Saran-saran**

Saran-saran yang diajukan untuk memperbaiki keterbatasan yang ditemui pada implementasi program MKBO adalah sebagai berikut:

1. Pelatihan guru sebelum implementasi program hendaknya diupayakan agar benar-benar menguasai pengetahuan aspek budaya dan konten materi kimia yang termuat.
2. Program MKBO perlu dipertimbangkan untuk dimanfaatkan dalam upaya menaikkan peringkat sekolah
3. Pelaksanaan program MKBO harus menerapkan disiplin waktu yang ketat hingga tidak mengganggu proses pembelajaran pada mata pelajaran lainnya.
4. Pemahaman awal siswa tentang budaya berperan penting dan terkait dengan keberhasilan penguasaan konsep. Pemilihan konteks budaya Orang Laut penting untuk dipertimbangkan pada pembelajaran sains di daerah pesisir.

### **C. Rekomendasi**

Hasil-hasil penelitian tentang pengembangan dan implementasi program MKBO pada proses pembelajaran kimia dapat diformulasikan dan menjadi beberapa rekomendasi. Rekomendasi diajukan untuk berbagai pihak yang terkait dengan pembelajaran kimia dan peneliti selanjutnya adalah sebagai berikut:

1. Pembelajaran MKBO hendaknya diterapkan di sekolah sebagai suatu upaya pelestarian kearifan lokal budaya masyarakat pesisir dan menanamkan sikap peduli lingkungan serta menumbuhkan sikap positif siswa terhadap sains.
2. Pembelajaran kimia melalui implementasi program MKBO hendaknya dimanfaatkan oleh guru dalam mengupayakan penguasaan konsep, peningkatan pengetahuan budaya, dan peningkatan KGS siswa SMP.

3. Guru hendaknya menggunakan strategi, pendekatan, dan metode pembelajaran yang telah dikembangkan dalam program MKBO, sehingga memungkinkan munculnya aktivitas belajar kolateral simultan oleh siswa melalui pelaksanaan kegiatan eksperimen, diskusi, dan penyelesaian masalah yang diajukkan dalam penyajian materi kimia di SMP.
4. Tahapan pengembangan program MKBO hendaknya digunakan sebagai model pengembangan program pembelajaran sains terutama pembelajaran kimia yang berbasis budaya lokal dalam upaya penguasaan konsep, peningkatan pengetahuan budaya, dan peningkatan KGS serta pelestarian kearifan lokal budaya masyarakat pesisir dan menanamkan sikap peduli lingkungan serta menumbuhkan sikap positif siswa terhadap sains.
5. Penggalan tradisi budaya Orang Laut yang bermuatan kimia, perancangan program pembelajaran, hingga implementasi program dapat mengungkap konsep pengawetan ikan dengan asap dan merangkai suatu alat sederhana pembuatan asap cair. Asap cair sangat bermanfaat sebagai pengganti formalin yang digunakan untuk zat pengawet hasil laut atau bahan makanan lain yang dapat membahayakan kesehatan. Perangkaian alat pirolisis dalam pembuatan asap cair telah diuji coba dalam penelitian. Metode perangkaian alat pirolisis ini hendaknya digunakan sebagai bahan pengembangan pendidikan atau pelatihan keterampilan kecakapan hidup "*Life Skills*" bagi siswa SMP seiring dengan penguasaan konsep kimia.
6. Riset lanjutan yang dapat dilakukan berdasarkan hasil penelitian ini antara lain tentang: a) bagaimana pola transisi siswa SMP dalam melintasi batas budaya

keseharian ke budaya sains, b) efektivitas penerapan program muatan lokal kimia berbasis budaya Orang Laut pada materi pokok lain ataupun satuan pendidikan lainnya, c) pengembangan muatan materi pelajaran kimia berbasis budaya Orang Laut.

