

BAB V

SIMPULAN DAN SARAN

A. SIMPULAN

Pengembangan bahan ajar IPA terpadu tema laut melalui *four steps teaching material development* terdiri dari empat tahap pengembangan, yaitu tahap seleksi, strukturisasi, karakterisasi, dan reduksi didaktik. Pada tahap seleksi dihasilkan draft kumpulan materi satu yang telah divalidasi kesesuaiannya dengan kurikulum, kebenaran konsepnya, dan pengembangan nilai-nilai yang terkait di dalamnya. Draft ini memiliki persentase rata-rata kesesuaian sebesar 88% yaitu termasuk dalam kategori sangat sesuai. Pada tahap strukturisasi terdapat tiga hal yang harus dilakukan, yaitu pembuatan peta konsep, struktur makro, dan multipel representasi bahan ajar sehingga menjadi draft kumpulan bahan ajar dua yang telah terstruktur. Pada tahap karakterisasi dilakukan uji keterpahaman bahan ajar kepada 79 siswa SMP kelas VII. Uji keterpahaman pada tahap karakterisasi dilakukan melalui uji penulisan ide pokok dan angket keterpahaman sehingga dapat diketahui bahwa 11% bahan ajar atau sebanyak 10 paragraf dari jumlah keseluruhan 90 paragraf memiliki karakter sulit. Dengan demikian, kesepuluh paragraf tersebut harus direduksi. Pada paragraf yang berkarakter sulit tersebut, diketahui bahwa terdapat: (1) Paragraf yang menjelaskan konsep abstrak; (2) Paragraf yang menjelaskan konsep dalam teks dengan struktur yang kompleks; (3) Paragraf yang menjelaskan konsep tanpa disertai contoh. Pada tahap reduksi dilakukan pengurangan tingkat kesulitan pada kesepuluh paragraf tersebut dengan cara: (1) Partikularisasi; (2) Penggunaan penjelasan berupa percobaan; (3) Penggunaan penjelasan berupa gambar; dan (4) Penggunaan penjelasan berupa contoh, sehingga dihasilkan bahan ajar IPA terpadu tema laut.

Bahan ajar IPA terpadu tema laut telah memenuhi aspek-aspek penilaian kelayakan berdasarkan kriteria yang diadaptasi dari BSNP yaitu kelayakan isi, kebahasaan, penyajian, dan keterpaduan. Setelah dianalisis menggunakan rumus rerata, diperoleh: (1) Kelayakan isi mendapat skor rerata 3,4 dengan kriteria sangat layak; (2) Kelayakan kebahasaan mendapat skor rerata 3,5 dengan kriteria

sangat layak; (3) Kelayakan penyajian mendapat skor rerata 3,7 dengan kriteria sangat layak; (4) Kelayakan keterpaduan mendapat skor rerata 3,8 dengan kriteria sangat layak. Dengan demikian, rerata kelayakan bahan ajar yaitu sebesar 3,6 dengan kriteria sangat layak.

Bahan ajar IPA terpadu pada tema laut merupakan bahan ajar yang berupa buku berjudul Laut (Bahan Ajar IPA Terpadu dengan Pendekatan Tematik). Buku ini terdiri dari tiga bab, yaitu (1) Air Laut; (2) Kalor di Laut; dan (3) Ekosistem Laut. Selain uraian konsep, komponen penyajian bahan ajar ini terdiri dari beberapa fitur yaitu: Pendahuluan, *Key Words*, *The Scene*, tabel SK –KD – Indikator, *Why?*, *News*, *Good to Know*, *Let's Do It!*, *Let's Make It*, *Reflection*, Rangkuman, *Evaluation*, Buatlah *Mind Map*-mu!, dan Peta Konsep.

Bahan ajar IPA terpadu tema laut yang dikembangkan digunakan oleh siswa sebagai bahan ajar penunjang. Hasil evaluasi untuk mengetahui pemahaman konsep siswa setelah menggunakan bahan ajar diperoleh rata-rata nilai sebesar 72. Nilai ini termasuk dalam kategori nilai di atas KKM (65).

Penggunaan bahan ajar IPA terpadu tema laut yang dikembangkan sebagai bahan ajar penunjang memberikan pengaruh yang besar dalam meningkatkan pemahaman konsep siswa. Dalam hal ini, *effect size* penggunaan bahan ajar terhadap peningkatan pemahaman konsep siswa sebesar 0,85 atau tergolong dalam kategori *large effect*.

B. SARAN

Tema laut adalah tema yang luas namun tidak semua kompetensi dasar yang terdapat di kelas VII dapat dieksplorasi melalui tema laut. Bahan ajar tema laut ini hanya dapat mengeksplorasi sebagian kompetensi dasar dan konsep-konsep yang berhubungan dengan laut. Bahan ajar ini tidak dapat dijadikan sebagai buku pelajaran pokok namun hanya dapat digunakan sebagai buku pengayaan yang dapat memperkaya buku teks yang digunakan siswa. Oleh sebab itu, diperlukan pengembangan bahan ajar lebih lanjut dengan tema-tema lain yang berbeda untuk dapat mengeksplorasi semua kompetensi dasar.

Dalam penelitian yang berbeda, dapat dilakukan implementasi penggunaan bahan ajar IPA terpadu tema laut yang dikembangkan secara keseluruhan, tidak

hanya terbatas pada kompetensi dasar tertentu. Selain itu juga dapat dikembangkan bahan ajar tema laut dengan karakteristik dan tujuan tertentu misalnya bahan ajar tema laut untuk mengembangkan literasi sains, kecakapan hidup (*life skills*), wawasan produktifitas, ataupun wawasan kebinekaan (*sense of diversity*) siswa.