

## BAB V

### SIMPULAN, IMPLIKASI DAN REKOMENDASI

#### 5.1 SIMPULAN

Kelayakan buku IPA Terpadu yang dikembangkan dengan menggunakan model proses menulis materi ajar (MPM2A) dapat ditentukan berdasarkan pada hasil analisis uji kualitas buku ajar dan uji keterpahaman ide pokok paragraf. Berdasarkan hasil analisis data kualitas buku ajar oleh ahli diperoleh hasil bahwa kualitas buku ajar secara keseluruhan berada pada kategori sangat layak. Demikian pula hasil penilaian guru-guru IPA terhadap buku ajar yang dikembangkan menunjukkan bahwa kualitas buku ajar secara keseluruhan berada pada kategori sangat layak. Dari hasil analisis uji keterpahaman ide pokok paragraf oleh para siswa menunjukkan bahwa buku yang dikembangkan memiliki tingkat keterpahaman yang sangat tinggi. Hal ini berarti buku yang dikembangkan mudah dipahami dan mudah dimengerti, sehingga siswa dapat belajar dengan mandiri. Berdasarkan uji kualitas dan uji keterpahaman ini menunjukkan bahwa buku IPA yang dikembangkan sangat layak untuk digunakan dan diterapkan dalam proses belajar mengajar.

Kemampuan literasi sains siswa secara keseluruhan mengalami peningkatan setelah diimplementasikan buku ajar yang dikembangkan dengan menggunakan MPM2A. Peningkatan kemampuan literasi sains siswa yang menggunakan buku ajar yang dikembangkan lebih tinggi dibandingkan dengan siswa yang menggunakan buku ajar yang tersedia di sekolah. Menurut perhitungan gain yang ternormalisasi, peningkatannya berada pada kategori sedang.

Efektifitas penggunaan buku ajar yang dikembangkan dengan MPM2A berdasarkan hasil perhitungan statistik dan perhitungan ukuran dampak. Secara statistik, terdapat perbedaan peningkatan kemampuan literasi sains yang signifikan antara siswa yang belajar menggunakan buku ajar yang dikembangkan, dengan siswa yang belajar menggunakan buku ajar yang biasa digunakan di sekolah. Artinya peningkatan kemampuan literasi sains siswa yang belajar dengan

buku yang dikembangkan lebih tinggi dibandingkan siswa yang belajar dengan buku yang biasa digunakan di sekolah. Selain itu, Penggunaan buku ajar yang dikembangkan sangat memberikan pengaruh terhadap peningkatan kemampuan literasi sains siswa, dengan ukuran dampak pada kategori sedang.

Respon atau tanggapan siswa terhadap penggunaan buku ajar yang dikembangkan secara keseluruhan merespon positif terhadap penerapan dan isi buku ajar IPA terpadu yang dikembangkan dengan menggunakan MPM2A. Siswa mendapat bekal kemampuan literasi sains yang terdapat dalam buku ajar.

## **5.2 IMPLIKASI DAN REKOMENDASI**

Berdasarkan hasil penelitian pengembangan buku IPA terpadu dengan menggunakan MPM2A berorientasi pada kemampuan literasi sains siswa SMP pada tema hujan maka, peneliti memberikan rekomendasi bahwa pengembangan buku IPA terpadu untuk siswa SMP dengan menggunakan MPM2A perlu dikembangkan lagi pada tema atau KD-KD lainnya. Hal ini terbukti melalui implementasi buku IPA terpadu dengan menggunakan MPM2A diketahui dapat meningkatkan kemampuan literasi sains siswa.

Sebagai implikasi dalam rangka meningkatkan kemampuan literasi sains siswa saat ini, maka siswa perlu disediakan sumber belajar seperti buku ajar yang menggunakan MPM2A. Siswa diharapkan dapat belajar kapan dan di mana saja secara mandiri dengan menggunakan buku yang dikembangkan. Oleh karena itu pemerintah, guru, dan para pemangku kebijakan perlu menyeleksi buku ajar yang digunakan dalam pembelajaran.

Kelemahan penelitian dan pengembangan buku ajar dengan menggunakan MPM2A, adalah uji coba yang dilakukan dalam skala kecil dan terbatas. Penelitian pengembangan seharusnya melakukan uji coba dalam skala besar sehingga hasilnya lebih bagus. Kelemahan kedua adalah pada saat implementasi buku ajar, menitikberatkan anak belajar melalui kegiatan membaca saja, sementara dalam buku ajar yang dikembangkan menuntut pembelajaran dilakukan dengan berbagai kegiatan atau melalui berbagai pendekatan dan model. Dalam kenyataannya sulit untuk dilaksanakan karena keterbatasan waktu, fasilitas, dan daya dukung sekolah. Oleh karena itu agar hasilnya dapat maksimal,

maka penerapan buku ajar ini harus dilakukan di sekolah sesuai dengan kegiatan dan tuntutan isi buku. Pendekatan yang diberikan harus bervariasi sesuai dengan kompetensi yang harus dikuasai. Secara ideal, inilah yang seharusnya dilakukan pada saat penerapan buku ajar (uji coba) di lapangan, membutuhkan waktu cukup lama dan biaya yang besar.