

BAB V

KESIMPULAN, IMPLIKASI, DAN SARAN

A. Kesimpulan

Peneliti mengembangkan modul IPA berbasis pendekatan saintifik mengacu pada model pengembangan Borg and Gall. Peneliti menggunakan langkah-langkah Borg and Gall namun pada tahap kesepuluh yaitu *dissemination and implementation* tidak dilaksanakan. Hal ini disebabkan pada tahap *dissemination and implementation* memerlukan perencanaan yang matang dan waktu yang relatif lama dalam penyebarluasan sebuah produk hingga produk tersebut diterima oleh target. Penelitian pengembangan ini menghasilkan sebuah bahan ajar berupa “Modul IPA Berbasis Pendekatan Saintifik Materi Sistem Pernapasan Manusia Kelas V SD”.

Pengembangan modul IPA ini diujikan kepada lima orang ahli yang terdiri dari ahli materi, ahli bahasa, dan ahli media. Lima orang ahli terdiri dari tiga orang dosen dan dua guru kelas V SD sebagai ahli materi. Hasil rata-rata persentase *expert review* secara keseluruhan terhadap modul IPA berbasis pendekatan saintifik mencapai 96,2%. Kemudian peneliti melakukan *preliminary field testing* (uji coba lapangan awal) yang dilaksanakan di kelas VB SDN Menteng Atas 02 Pagi dengan responden sebanyak tiga orang siswa dengan memberikan kuesioner untuk menilai modul yang dikembangkan. Selanjutnya, peneliti melakukan *main field testing* (uji coba lapangan) yang

dilaksanakan di kelas VB dengan responden sebanyak sepuluh orang siswa dan memperoleh rata-rata persentase sebesar 95,5% dengan kriteria sangat baik. Selanjutnya, tahap terakhir yaitu *operational field testing* (uji pelaksanaan lapangan) yang dilaksanakan di kelas VA SDN Menteng Atas 02 Pagi dengan jumlah responden sebanyak dua puluh enam orang siswa dan memperoleh rata-rata persentase 97,5% dengan kriteria sangat baik.

Berdasarkan hasil analisis *expert review*, *preliminary field testing*, *main field testing*, *operational field testing* dapat disimpulkan bahwa produk yang dikembangkan peneliti berupa "Modul IPA Berbasis Pendekatan Saintifik Materi Sistem Pernapasan Manusia Kelas V SD" merupakan produk yang valid dan dapat digunakan sebagai alternatif bahan ajar disekolah maupun sebagai bahan ajar mandiri siswa.

Modul IPA ini juga dapat digunakan dengan baik oleh siswa kelas V SD sehingga siswa dapat dengan mudah memahami materi yang dipelajarinya. Siswa juga sangat senang dalam melakukan pembelajaran karena modul yang digunakan berisi ilustrasi gambar dan warna yang menarik, tidak mengandung banyak unsur tulisan, dan siswa melakukan pembelajaran dengan berbagai percobaan untuk menemukan konsep pengetahuannya sendiri sehingga pembelajaran menjadi tidak monoton. Selain itu, adanya *games edukatif* membuat siswa dapat belajar sambil bermain.

B. Implikasi

Berdasarkan kesimpulan sebagaimana yang telah dipaparkan di atas, pengembangan modul IPA berbasis pendekatan saintifik ini dapat menjadi alternatif bahan ajar bagi siswa, khususnya siswa kelas V sekolah dasar. Modul IPA ini dapat digunakan untuk memudahkan siswa dalam memahami materi sistem pernapasan manusia dengan baik dan benar. Selain itu, bagi guru dan siswa modul ini dapat menanamkan konsep belajar mandiri agar siswa tidak bergantung pada kehadiran guru sebagai fasilitator, serta dapat memfasilitasi siswa untuk mengeksplorasi kemampuan kognitif, afektif, dan psikomotorik dalam setiap kegiatan belajar yang terdapat pada modul. Modul yang dikembangkan juga dapat mengatasi keberagaman kemampuan yang dimiliki oleh siswa di dalam kelas.

Proses kegiatan belajar dapat menjadi lebih bermakna apabila diterapkan dengan melakukan seluruh langkah-langkah pendekatan saintifik pada modul. Melalui langkah-langkah pendekatan saintifik, siswa akan membangun cara berpikir yang sistematis mengikuti proses belajar ilmiah sehingga kedepannya siswa akan mampu memecahkan masalah yang ada di kehidupan sehari-hari. Selain itu, modul ini juga mengajak siswa terlibat aktif dalam memahami materi sistem pernapasan manusia. Pada akhirnya melalui modul ini, pengetahuan yang didapat siswa tentang materi sistem pernapasan manusia dapat diserap dengan baik.

Penggunaan modul ini dapat berjalan optimal apabila proses belajar mengajar mempertimbangkan beberapa hal, yaitu penggunaan alat dan bahan percobaan serta penguasaan materi oleh guru. Alat dan bahan percobaan yang digunakan akan membantu siswa dalam melakukan percobaan sehingga menimbulkan pengalaman bermakna. Penguasaan materi oleh guru diperlukan agar pembelajaran menggunakan modul dapat berjalan dengan baik. Guru berperan sebagai fasilitator yang mengatur jalannya kegiatan pembelajaran harus menguasai materi dan langkah-langkah yang terdapat pada modul.

C. Saran

Dari hasil analisis dan pengalaman selama melaksanakan penelitian pengembangan modul IPA berbasis pendekatan saintifik materi sistem pernapasan manusia kelas V SD, peneliti memberikan beberapa saran kepada pihak-pihak yang terkait sebagai berikut:

1. Siswa diharapkan dapat menggunakan modul IPA berbasis pendekatan saintifik sebagai bahan ajar penunjang proses pembelajaran IPA, khususnya materi sistem pernapasan manusia kelas V SD, sehingga dapat memudahkan siswa dalam memahami materi, meningkatkan hasil belajar serta dapat melaksanakan pembelajaran secara mandiri.

2. Guru diharapkan dapat menggunakan modul IPA berbasis pendekatan saintifik sebagai bahan ajar alternatif khususnya materi sistem pernapasan manusia. Selain itu dapat membantu siswa dalam melakukan kegiatan pembelajaran melalui proses ilmiah seperti mengamati, menanya, mengumpulkan informasi (eksperimen), mengolah informasi (mengasosiasi), dan mengkomunikasikan.
3. Kepala sekolah diharapkan dapat menjadikan modul yang peneliti kembangkan sebagai referensi dan koleksi bahan ajar di sekolah.
4. Peneliti selanjutnya diharapkan dapat mengembangkan produk sejenis dengan lebih baik lagi dan lebih mempertimbangkan efisiensi waktu dalam pengembangan produk karena pelaksanaan penelitian pengembangan ini memiliki tahap dan proses yang cukup panjang.