

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Penelitian ini menghasilkan sebuah produk berupa media pembelajaran *Earth Science Preparation Program*. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui tingkat kevalidan, kepraktisan, dan keefektifan media *Earth Science Preparation Program* dalam keterampilan bernalar kritis siswa Sekolah Dasar. Pengembangan media ini menggunakan metode *Research and Development* (R&D) dengan model 4D yang terdiri dari lima tahap, yaitu *Define* (pendefinisian), *Design* (perancangan), *Develop* (Pengembangan) dan *Disseminate* (penyebaran).

Media ini dikembangkan dalam format digital interaktif dengan unsur-unsur tiga dimensi yang dapat bergerak ketika halamannya dibuka. Media *Earth Science Preparation Program* yang dikembangkan dinyatakan sangat valid untuk digunakan dalam pembelajaran berdasarkan hasil validasi dari ahli materi, ahli desain, dan ahli media. Secara rinci, skor penilaian ahli materi sebesar 3,84, ahli desain sebesar 3,83, dan ahli media sebesar 3,96 yang semuanya termasuk dalam kategori sangat valid.

Media *Earth Science Preparation Program* dinyatakan praktis untuk digunakan dalam pembelajaran berdasarkan hasil uji coba kelompok kecil dan uji coba kelompok besar. Pada uji coba kelompok kecil, rata-rata skor respon siswa sebesar 78,18% (kategori sangat baik) dan skor aktivitas siswa sebesar 3,80 (kategori baik). Pada uji coba kelompok besar, rata-rata

skor respon siswa sebesar 82,18% (kategori sangat baik) dan skor aktivitas siswa sebesar 4,50 (kategori sangat baik). Media *Earth Science Preparation Program* terbukti efektif dalam meningkatkan keterampilan bernalar kritis siswa kelas VI sekolah dasar. Hal ini dibuktikan dengan hasil uji t-test yang menunjukkan perbedaan signifikan antara kelas eksperimen dan kelas kontrol (nilai t-test $0,011 < 0,05$), serta hasil uji *N-Gain Score* yang mendapatkan skor 73,62% dalam kategori tinggi untuk kelas eksperimen dan 64,01% dalam kategori sedang pada kelas kontrol. Nilai efektivitas yang diperoleh adalah 1,15 yang berarti penggunaan media *Earth Science Preparation Program* lebih efektif dibandingkan dengan media pembelajaran konvensional.

Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa media *Earth Science Preparation Program* yang dikembangkan valid, praktis, dan efektif untuk digunakan dalam pembelajaran materi tata surya pada siswa kelas VI Sekolah Dasar, serta terbukti dapat meningkatkan keterampilan bernalar kritis siswa.

B. Implikasi

Berdasarkan kesimpulan dan temuan pada penelitian pengembangan media *Earth Science Preparation Program* yang telah teruji memiliki implikasi yang dibandingkan dengan media konvensional yang selama ini digunakan oleh guru dalam proses pembelajaran. Implikasi yang dimaksud adalah berikut.

1. Media *Earth Science Preparation Program* yang telah dikembangkan dapat digunakan sebagai alternatif media pembelajaran yang inovatif dan interaktif dalam materi perubahan bentuk energi untuk siswa kelas VI sekolah dasar. Media ini menawarkan pengalaman belajar yang berbeda dari media konvensional seperti buku teks atau power point biasa. Dengan tampilan animasi yang menarik, media ini dapat menjadi solusi untuk menyajikan materi yang abstrak menjadi lebih konkret dan mudah dipahami siswa.
2. Penerapan media *Earth Science Preparation Program* menuntut siswa harus siap secara mandiri dalam menghadapi pembelajaran dan siswa harus memiliki kemampuan untuk mengatasi tantangan yang mungkin timbul dalam penggunaan media yang memanfaatkan teknologi tersebut, sehingga siswa dapat memperoleh manfaat maksimal dari pengalaman pada saat melakukan pembelajaran.
3. Pemanfaatan media *Earth Science Preparation Program* terbukti efektif dalam meningkatkan keterampilan bernalar kritis siswa sekolah dasar, sehingga dapat dipertimbangkan untuk diintegrasikan dalam pembelajaran IPAS. Keterampilan bernalar kritis sangat penting untuk dimiliki siswa agar memiliki kemampuan dalam memahami fenomena alam, mengidentifikasi masalah, dan menemukan solusi berdasarkan bukti ilmiah. Dengan media *Earth Science Preparation Program*, keterampilan bernalar kritis dapat ditingkatkan secara signifikan.

C. Keterbatasan

Produk yang dikembangkan mempunyai beberapa keterbatasan, diantaranya sebagai berikut:

1. Media *Earth Science Preparation Program* yang dikembangkan hanya terbatas pada materi tata surya untuk kelas VI sekolah dasar, sehingga dibutuhkan pengembangan lebih lanjut untuk materi dan jenjang kelas lainnya.
2. Proses pengembangan media *Earth Science Preparation Program* membutuhkan waktu yang cukup lama karena melibatkan desain dan animasi yang kompleks.
3. Penelitian ini hanya dilakukan pada satu sekolah dasar saja, sehingga hasil penelitian belum dapat digeneralisasi secara luas.
4. Media *Earth Science Preparation Program* hanya dapat diakses melalui laptop saja untuk hasil yang maksimal.

