

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pengembangan modul pembelajaran IPA berbasis STEM-etnosains pada materi Suhu dan Kalor dengan mengangkat potensi lokal Tahu Takwa di Kediri, maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Pengembangan modul pembelajaran IPA berbasis STEM-etnosains pada materi Suhu dan Kalor menerapkan model pengembangan 3D (*Define, Design, Develop*). Adapun langkah pengembangan dimulai pada tahap define yang terdiri atas analisis ujung depan, analisis peserta didik, analisis materi dan kurikulum, serta analisis etnosains Tahu Takwa. Kemudian tahap berikutnya adalah tahap design. Pada tahap design dilakukan pemilihan format, perancangan media berbasis sintaks 5E (*Engage, Explore, Explain, Elaborate, Evaluate*), dan penyusunan prototipe modul. Selanjutnya, tahap develop yaitu tahap validasi produk modul oleh validator ahli materi dan ahli media. Tahap ini dilakukan untuk menghasilkan modul yang layak dan valid untuk digunakan sebagai bahan ajar.
2. Kevalidan produk modul pembelajaran IPA berbasis STEM-etnosains pada materi Suhu, Kalor, dan Perubahan Wujud Zat ditentukan berdasarkan hasil validasi oleh para ahli. Penilaian produk modul ini dinilai oleh dua ahli materi dan dua ahli media. Hasil penilaian validasi oleh ahli materi I (Atika Anggraini) memperoleh nilai persentase kevalidan sebesar 82,85% dan berada pada kategori sangat layak. Hasil penilaian validasi oleh ahli materi II (Dr. Ummul Fauziah Laili, M.Si.) memperoleh nilai persentase kevalidan sebesar 47,14%

dan berada pada kategori layak dengan revisi. Selanjutnya, hasil penilaian validasi oleh ahli media I (Deiya Gama Ilyasa, M.Pd.) memperoleh nilai persentase kevalidan sebesar 85,71% dan berada pada kategori sangat layak. Hasil penilaian validasi oleh ahli media II (Apriliyani Diah K.) memperoleh nilai persentase kevalidan sebesar 77,14% dan berada pada kategori layak. Dari hasil penilaian validasi oleh para ahli tersebut, setelah dilakukan revisi sesuai dengan saran, maka modul pembelajaran IPA berbasis STEM-etnosains pada materi Suhu dan Kalor dinyatakan layak digunakan dalam pembelajaran.

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian dan pengembangan modul pembelajaran IPA berbasis STEM-Etnosains pada materi Suhu, Kalor, dan Perubahan Wujud Zat, maka peneliti mengajukan beberapa saran sebagai berikut:

1. Modul pembelajaran berbasis STEM-Etnosains ini dapat segera diimplementasikan dan disebarluaskan oleh guru sebagai media pembelajaran mandiri yang kontekstual bagi peserta didik SMP/MTs.
2. Modul ini dikembangkan dengan menggunakan model 3D (*Define, Design, Develop*). Oleh karena itu, terbuka peluang bagi peneliti selanjutnya untuk mengembangkannya menggunakan model pengembangan lain agar diperoleh variasi produk yang lebih kaya.
3. Materi Suhu, Kalor, dan Perubahan Wujud Zat dalam modul ini dapat dikembangkan lebih lanjut dengan mengintegrasikan potensi lokal dari daerah lain atau topik IPA lainnya guna memperluas wawasan literasi sains peserta didik secara lebih komprehensif.