

BAB V

KAJIAN DAN SARAN

A. KAJIAN

1. Proses pengembangan media pembelajaran digital interaktif VIRSCI berbasis *Socio-Scientifi Issues* (SSI) dilakukan menggunakan model pengembangan ADDIE yang terdiri dari tahap *Analyze, Design, Deveploment, Implementation, dan Evaluation*. Pada tahap analisis di lakukan identifikasi kebutuhan pembelajaran, karakteristik siswa, dan permasalahan dalam pembelajaran IPA pada materi pencemaran lingkungan. Tahap perancangan dilakukan menyusun materi, aktivitas pembelajaran, kuis interaktif dan desain media menggunakan Canva berbasis hyperlink, lalu tahap pengembangan membuat dan menyempurnakan media VIRSCI berbasis *Socio-Scientific Issues* (SSI). Media kemudia di validasi oleh ahli materi dan media sebelum di implementasikan pada siswa kelas VII MTs Muhammadiyah 6 Banyutengah, dan tahapan terakhir yaitu evaluasi di lakukan setiap tahapan tetapi juga di evaluasi akhir di lakukan untuk mengetahui kelayakan dan keefektifan media yang di kembangkan.
2. Kelayakan media VIRSCI berbasis *Socio-Scientific Issues* (SSI) di tinjau dari aspek validitas, kepraktisan, dan keefektifan menunjukan hasil yang baik. Dari hasil validasi ahli materi dan media, di peroleh kategori “sangat layak” digunakan dalam pembelajaran, dari segi aspek kepraktisan, uji coba kelompok kecil menunjukan bahwa siswa

memberikan respon positif pada media karena mudah digunakan, menarik, dan juga membantu memahami materi pencemaran lingkungan. Sehingga dari aspek keefektifan, hasil pretest dan posttest menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar siswa setelah penggunaan media VIRSCI berbasis *Socio-Scientific Issues* (SSI).

3. Pengembangan media VIRSCI berbasis socio-Scientific Issues (SSI) terhadap peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa. Hal ini dilihat dari aktivitas pembelajaran yang mengaitkan materi pencemaran lingkungan dengan permasalahan yang nyata di lingkungan sekitar siswa, sehingga lebih aktif dalam menganalisis dan memecahkan masalah. Hasil pretest dan posttest menunjukkan adanya peningkatan kemampuan berpikir siswa setelah penggunaan media VIRSCI berbasis Socio-Scientific Issues (SSI).
4. Penggunaan media VIRSCI berbasis Socio-Scientific Issues (SSI) memberikan pengaruh positif terhadap peningkatan literasi sains siswa. Media VIRSCI ini dikembangkan untuk membantu siswa memahami konsep pencemaran lingkungan melalui penyajian materi yang berbasis isu nyata yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari. Hasil pembelajaran menunjukkan adanya peningkatan literasi sains dalam memahami dan menghubungkan konsep sains dengan permasalahan lingkungan yang terjadi di sekitar siswa.

B. Keterbatasan penelitian

Penelitian ini memiliki keterbatasan yang pertama, uji coba media hanya dilakukan pada satu kelas saja di VII MTsM 6 Banyutengah, maka

hasil penelitian belum bisa di generalisikan pada populasi yang lebih luas, yang kedua keterbatasan materi yang di kembangkan dalam media VIRSCI terbatas pada materi pencemaran lingkungan, dan yang ketiga keterbatasan waktu yang singkat sehingga belum bisa mengukur pengaruh penggunaan media dalam jangka panjang terhadap kemampuan berpikir kritis dan literasi sains siswa.

C. Rekomendasi Penelitian

Dari hasil penelitian media VIRSCI berbasis Socio-Scientific Issues (SSI) ini di rekomendasikan sebagai salah satu alternative pembelajaran IPA pada materi pencemaran lingkungan karena memenuhi aspek kelayakan dan menunjukan hasil yang cukup efektif dalam meingkatkan kemampuan berpikir kritis dan literasi sains siswa.

D. Saran

1. Guru di sarankan memanfaatkan media VIRSCI berbasis Socio-Scientific Issues (SSI) sebagai media pendukung pembelajaran IPA untuk membantu meningkatkan keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran.
2. Sekolah di harapkan mendukung penggunaan media pembelajaran digital interaktif dengan menyediakan sarana dan prasarana yang memadai bagi peneliti selanjutnya.
3. Penelitian selanjutnya disarankan mengembangkan media VIRSCI pada materi IPA lainnya dan juga menambahkan fitur yang lebih agar efektivitas media dapat di tingkatan.