

## BAB V

### KAJIAN DAN SARAN

#### A. Kajian Produk yang Telah Direvisi

Produk yang dihasilkan dalam penelitian dan pengembangan ini berupa modul video “*Edu Planetary Lite*” berbasis STEM (Science, Technology, Engineering, and Mathematics) pada materi Tata Surya untuk siswa kelas VII di MTs Raudlatut Thalabah Kediri. Pengembangan produk dilakukan menggunakan model ADDIE yang meliputi tahap, *Analysis, Design, Development, Implementation, and Evaluation*.

Berdasarkan hasil validasi ahli materi, diperoleh beberapa saran perbaikan, antara lain penyempurnaan materi agar lebih sesuai dengan capaian pembelajaran, penambahan penjelasan pada beberapa konsep Tata Surya, perbaikan penggunaan bahasa agar lebih komunikatif dan mudah dipahami peserta didik, serta penyempurnaan soal evaluasi yang disesuaikan dengan indikator pemahaman spasial. Setelah dilakukan revisi, materi yang disajikan menjadi lebih sistematis, akurat, dan sesuai dengan karakteristik peserta didik kelas VII.

Sementara itu, berdasarkan hasil validasi ahli media, beberapa revisi dilakukan pada aspek tampilan dan teknis media. Revisi tersebut meliputi perbaikan tata letak gambar dan teks, penyesuaian ukuran huruf agar lebih mudah dibaca, peningkatan kualitas visual video, penambahan petunjuk penggunaan modul, serta penyempurnaan navigasi pada modul digital. Perbaikan ini bertujuan untuk meningkatkan kenyamanan pengguna dalam mengakses dan mempelajari materi yang tersedia. Hasil revisi juga

mempertimbangkan masukan dari peserta didik pada tahap uji coba skala kecil dan skala besar. Beberapa bagian video diperjelas dengan penambahan ilustrasi visual yang lebih menarik serta penyajian contoh-contoh yang lebih dekat dengan kehidupan sehari-hari.

Setelah dilakukan revisi berdasarkan saran para validator, produk diuji cobakan kepada peserta didik. Hasil uji coba menunjukkan bahwa modul video *Edu Planetary Lite* memperoleh respons yang baik dari peserta didik dan dihitung mampu membantu proses pembelajaran materi Tata Surya. Penggunaan video, ilustrasi visual, dan pendekatan STEM dalam modul mampu meningkatkan ketertarikan siswa terhadap pembelajaran serta membantu mereka memahami konsep-konsep yang bersifat abstrak melalui visualisasi yang lebih konkret. Selain itu, hasil hasil pengujian efektivitas menunjukkan bahwa penggunaan modul video *Edu Planetary Lite* mampu meningkatkan pemahaman spasial peserta didik. Hal ini terlihat dari peningkatan hasil belajar siswa setelah menggunakan produk yang dikembangkan. Dengan demikian, produk yang telah direvisi dapat dinyatakan valid, praktis, dan juga efektif untuk digunakan sebagai media pembelajaran IPA pada materi Tata Surya Kelas VII SMP/MTs sederajat.

## **B. Saran**

### **1. Saran Pemanfaatan**

Berdasarkan hasil penelitian dan pengembangan yang telah dilakukan, modul video *Edu Planetary Lite* berbasis STEM dapat dimanfaatkan sebagai media pembelajaran pendukung dalam kegiatan belajar mengajar IPA khususnya pada materi Tata Surya. Guru dapat

menggunakan modul ini sebagai alternatif media pembelajaran yang lebih menarik dan interaktif dibanding pembelajaran konvensional.

Peserta didik juga dapat memanfaatkan modul ini secara mandiri di luar jam pembelajaran karena produk dapat diakses melalui perangkat digital seperti smartphone maupun laptop. Dengan demikian siswa dapat mengulang kembali materi yang telah dipelajari sesuai kebutuhan dan kecepatan belajar masing-masing.

Selain itu, penggunaan modul video *Edu Planetary Lite* diharapkan dapat membantu meningkatkan pemahaman spasial peserta didik melalui visualisasi objek-objek Tata Surya yang disajikan secara menarik dan mudah dipahami. Oleh karena itu, guru disarankan untuk mengintegrasikan penggunaan media ini dengan kegiatan diskusi, eksperimen sederhana, maupun proyek berbasis STEM agar pembelajaran menjadi lebih bermakna.

## **2. Diseminasi Produk**

Produk yang telah dikembangkan dapat didiseminasikan kepada guru IPA di lingkungan sekolah maupun sekolah lain yang memiliki karakteristik peserta didik yang serupa. Diseminasi dapat dilakukan melalui kegiatan seminar pendidikan, workshop pengembangan media pembelajaran, maupun forum akademik lainnya.

Selain itu, modul video *Edu Planetary Lite* dapat dipublikasikan melalui platform digital seperti website sekolah, media pembelajaran daring, maupun media sosial pendidikan sehingga dapat diakses oleh lebih banyak guru dan peserta didik. Dengan adanya diseminasi yang lebih luas,

produk ini diharapkan mampu memberikan kontribusi dalam meningkatkan kualitas pembelajaran IPA khususnya pada materi Tata Surya.

### **3. Pengembangan Produk Lebih Lanjut**

Produk yang dikembangkan dalam penelitian ini masih memiliki beberapa keterbatasan sehingga perlu dilakukan pengembangan lebih lanjut. pengembangan selanjutnya dapat dilakukan dengan memperluas cakupan materi IPA tidak hanya materi Tata Surya, tetapi juga pada materi lain yang membutuhkan visualisasi tinggi seperti sistem organ manusia, ekosistem, energi, dan materi IPA lainnya.

Selain itu, fitur interaktif dalam modul dapat ditingkatkan dengan menambahkan kuis otomatis, simulasi virtual, animasi 3D, maupun teknologi Augmented Reality (AR) yang lebih kompleks sehingga pengalaman belajar peserta didik menjadi lebih menarik dan mendalam.

Penelitian selanjutnya juga dapat dilakukan uji coba produk pada jumlah peserta didik yang lebih besar dan pada jenjang pendidikan yang berbeda untuk mengetahui tingkat efektifitas produk secara lebih luas. Dengan pengembangan yang berkelanjutan, modul video *Edu Planetary Lite* diharapkan dapat menjadi media pembelajaran inovatif yang mampu mendukung peningkatan kualitas pendidikan serta keterampilan abad ke-21 pada peserta didik.