

media pembelajaran yang menumbuhkan kemampuan berpikir kritis secara optimal.

Dengan demikian, penggunaan media E-LKPD berbasis PjBL dapat dianggap berhasil dalam meningkatkan hasil belajar siswa kelas VIII C, dan layak direkomendasikan untuk digunakan dalam pembelajaran IPA pada topik lainnya, karena memenuhi syarat analisis statistik parametrik yang didasarkan pada data berdistribusi normal ($p > 0,05$) dan menunjukkan perbedaan signifikan hasil belajar berdasarkan uji Paired Sample T-Test ($p < 0,05$), serta menunjukkan peningkatan hasil belajar yang tinggi berdasarkan nilai N-Gain sebesar 0,74. Selain itu, keberhasilan ini juga diperkuat oleh temuan sejalan dari penelitian terdahulu yang membuktikan efektivitas e-LKPD dalam meningkatkan keterampilan berpikir kritis dan motivasi belajar peserta didik.

BAB V

PENUTUP

A. Kajian Produk yang Telah Direvisi

Berdasarkan hasil penelitian dan pengembangan media pembelajaran E-LKPD berbasis PjBL untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis pada materi sistem pernapasan manusia kelas VIII C di MTsN 1 Kota Kediri dapat disimpulkan bahwa:

1. Proses Pengembangan E-LKPD Berbasis Project Based Learning untuk melatih keterampilan berpikir kritis peserta didik.

Penelitian ini merupakan penelitian dan pengembangan (Research and Development) yang bertujuan untuk merancang serta menghasilkan media pembelajaran E-LKPD berbasis Project Based Learning (PjBL) guna melatih kemampuan berpikir kritis peserta didik. Proses pengembangan menggunakan model ADDIE, yang mencakup lima tahap, yaitu analisis, perancangan, pengembangan, implementasi, dan evaluasi.

2. Kelayakan media E-LKPD Berbasis Project Based Learning untuk melatih keterampilan berpikir kritis peserta didik

Hasil validasi yang dilakukan oleh ahli materi menunjukkan bahwa media pembelajaran E-LKPD berbasis Project Based Learning (PjBL) memperoleh skor 96%, yang termasuk dalam kategori "Sangat Valid". Penilaian ini mencakup aspek ketepatan isi materi, kesesuaian dengan capaian pembelajaran, keterpaduan konsep, serta dukungan terhadap pengembangan keterampilan berpikir kritis peserta didik. Ahli materi juga memberikan catatan positif bahwa isi E-LKPD sudah sesuai dengan standar

kurikulum dan mampu mendorong peserta didik untuk berpikir analitis, evaluatif, dan reflektif. Sementara itu, hasil validasi dari ahli media menunjukkan skor 95%, juga dalam kategori "Sangat Valid". Validasi ini menilai aspek teknis seperti tampilan visual, keterbacaan, kemudahan navigasi hyperlink, efektivitas fitur interaktif, serta estetika desain keseluruhan. Ahli media menilai bahwa media E-LKPD sudah menarik, responsif, mudah dioperasikan, dan mendukung keterlibatan aktif siswa dalam pembelajaran berbasis proyek. Secara keseluruhan, kedua hasil validasi ini membuktikan bahwa E-LKPD berbasis PjBL yang dikembangkan dinyatakan sangat layak untuk digunakan dalam proses pembelajaran. Validasi dari kedua ahli juga menunjukkan bahwa media ini mampu mendukung pencapaian tujuan pembelajaran, khususnya dalam melatih keterampilan berpikir kritis siswa

3. Kepraktisan media E-LKPD Berbasis Project Based Learning untuk melatih keterampilan berpikir kritis peserta didik

Berdasarkan hasil penilaian kepraktisan, media pembelajaran E-LKPD berbasis Project Based Learning (PjBL) memperoleh persentase 90% dalam kategori "Sangat Praktis", yang menunjukkan bahwa media ini sangat mudah digunakan, dipahami, dan diikuti oleh peserta didik. E-LKPD ini dinilai mampu memfasilitasi peserta didik untuk berkolaborasi, berdiskusi, serta berpikir kritis dalam menyelesaikan proyek pembelajaran yang diberikan.

4. Keefektifan media E-LKPD Berbasis Project Based Learning untuk melatih keterampilan berpikir kritis peserta didik

Hasil pretest kemampuan berpikir kritis peserta didik yang semula rata-rata berada pada kategori rendah menunjukkan peningkatan signifikan setelah penggunaan E-LKPD, dengan nilai posttest yang mengalami kenaikan. Uji statistik menunjukkan bahwa data kemampuan berpikir kritis peserta didik berdistribusi normal, sehingga memenuhi syarat untuk dilakukan uji Paired Sample T-Test, yang menghasilkan nilai signifikansi 0,000 ($p < 0,05$), menandakan adanya perbedaan yang signifikan antara hasil pretest dan posttest. Selain itu, perhitungan N-Gain menunjukkan nilai 0,7 yang berada dalam kategori tinggi ($0,3 \leq g \leq 0,7$), yang berarti bahwa penggunaan media E-LKPD berbasis PjBL memberikan peningkatan kemampuan berpikir kritis peserta didik secara cukup signifikan. Meskipun hasil yang diperoleh menunjukkan peningkatan yang positif, tetap terdapat ruang untuk pengembangan lebih lanjut, seperti memperkaya variasi proyek dan memperdalam fitur interaktif agar media ini dapat semakin optimal dalam melatih dan meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik.

B. Saran Pemanfaatan, Diseminasi, dan Pengembangan Produk Lebih Lanjut

1. Saran Pemanfaatan

Saran E-LKPD Berbasis Project Based Learning untuk melatih keterampilan berpikir kritis peserta didik.

a. Bagi Guru IPA

E-LKPD berbasis Project Based Learning (PjBL) dapat dijadikan alternatif media pembelajaran untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik, khususnya pada materi sistem pernapasan manusia.

Guru disarankan untuk memanfaatkan media ini sebagai sarana untuk mendorong siswa lebih aktif dalam menganalisis, mengevaluasi, dan menyimpulkan materi pelajaran, serta menciptakan suasana belajar yang lebih interaktif dan menarik.

b. Bagi Peserta didik

Siswa diharapkan dapat memanfaatkan E-LKPD berbasis PjBL secara mandiri maupun bekerja sama dalam kelompok untuk menyelesaikan proyek pembelajaran. Karena media ini dirancang untuk mendukung proses berpikir kritis, diharapkan siswa dapat mengasah keterampilan berpikir kritis mereka dengan lebih mendalam melalui kolaborasi, analisis masalah, dan pencarian solusi dalam setiap tahap pembelajaran.

c. Bagi Sekolah

Sekolah disarankan untuk mendukung pemanfaatan teknologi dalam pembelajaran dengan menyediakan fasilitas yang memadai, seperti perangkat teknologi dan akses ke platform pembelajaran digital. Sekolah juga dapat menyelenggarakan pelatihan bagi guru untuk mengembangkan dan menggunakan media interaktif berbasis digital seperti E-LKPD berbasis PjBL, guna memaksimalkan efektivitas pembelajaran dan pengembangan keterampilan berpikir kritis peserta didik.

2. Diseminasi

Pengimplementasian media pembelajaran E-LKPD berbasis PjBL ini dilakukan di MTsN 1 Kota Kediri, akan juga dapat diimplementasikan di