

BAB V

SIMPULAN DAN SARAN

V.1. SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan mengenai implementasi E-Modul IPA berbasis Brain Based Learning dalam meningkatkan keterampilan berpikir kritis peserta didik kelas VI di SD Negeri 1 Cibanten, maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

a. Implementasi E-Modul IPA

Implementasi E-Modul IPA berbasis Brain Based Learning di SD Negeri 1 Cibanten telah dilaksanakan dengan baik dan sesuai dengan prinsip-prinsip pembelajaran berbasis otak. E-Modul dirancang secara sistematis, interaktif, dan menyesuaikan dengan karakteristik peserta didik sekolah dasar. Penerapan tahapan Brain Based Learning seperti pra-pemaparan, persiapan, inisiasi dan akuisisi, elaborasi, inkubasi, verifikasi, serta perayaan dan integrasi mampu menciptakan suasana belajar yang aktif, menyenangkan, dan bermakna. Penggunaan multimedia, latihan interaktif, serta aktivitas berbasis pengalaman juga membantu peserta didik lebih mudah memahami materi IPA.

b. Hasil keterampilan berpikir kritis

Hasil keterampilan berpikir kritis peserta didik mengalami peningkatan setelah menggunakan E-Modul IPA berbasis Brain Based Learning. Peningkatan tersebut terlihat dari kemampuan peserta didik dalam menganalisis permasalahan, mengevaluasi informasi, menarik kesimpulan secara logis, serta menyelesaikan masalah secara sistematis dan reflektif. Selain itu, peserta didik menunjukkan

peningkatan keaktifan, motivasi belajar, dan kemandirian dalam mengikuti proses pembelajaran IPA.

c. Evaluasi implementasi

Evaluasi implementasi E-Modul IPA berbasis Brain Based Learning menunjukkan bahwa penggunaan E-Modul memberikan dampak positif terhadap proses dan hasil pembelajaran. Dari aspek proses, peserta didik terlihat lebih antusias, aktif, dan terlibat dalam kegiatan pembelajaran. Dari aspek media, E-Modul dinilai menarik, mudah digunakan, serta mampu mendukung pembelajaran mandiri. Evaluasi juga menunjukkan bahwa pendekatan Brain Based Learning mampu menciptakan lingkungan belajar yang lebih nyaman, menyenangkan, dan rendah stres sehingga mendukung optimalisasi proses berpikir peserta didik.

3 Tindak lanjut

Tindak lanjut yang dilakukan untuk meningkatkan efektivitas penggunaan E-Modul IPA berbasis Brain Based Learning dilakukan melalui kegiatan remedial, pengayaan, perbaikan desain pembelajaran, serta pengembangan variasi aktivitas dalam E-Modul. Guru juga melakukan refleksi terhadap hasil evaluasi pembelajaran untuk memperbaiki kelemahan yang ditemukan selama implementasi. Selain itu, penggunaan E-Modul terus dikembangkan agar lebih interaktif dan sesuai dengan kebutuhan peserta didik sehingga dapat meningkatkan keterampilan berpikir kritis secara lebih optimal.

Dengan demikian, implementasi E-Modul IPA berbasis Brain Based Learning terbukti dapat menjadi alternatif media pembelajaran yang efektif dalam meningkatkan keterampilan berpikir kritis peserta didik sekolah dasar. Integrasi antara media digital interaktif dan pendekatan pembelajaran yang sesuai dengan cara

kerja otak mampu menciptakan pembelajaran yang lebih efektif, inovatif, dan bermakna.

V.2. Implikasi Penelitian

Berdasarkan hasil penelitian mengenai implementasi E-Modul IPA berbasis Brain Based Learning dalam meningkatkan keterampilan berpikir kritis peserta didik, maka implikasi penelitian ini dapat dijelaskan sebagai berikut:

a. Implikasi Teoretis

Penelitian ini memperkuat teori Brain Based Learning yang menyatakan bahwa pembelajaran akan lebih efektif apabila disesuaikan dengan cara kerja alami otak. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan E-Modul IPA berbasis Brain Based Learning mampu meningkatkan keterampilan berpikir kritis peserta didik melalui pembelajaran yang aktif, interaktif, dan bermakna. Selain itu, penelitian ini juga memperkuat konsep pembelajaran digital bahwa media pembelajaran berbasis teknologi dapat mendukung proses berpikir tingkat tinggi apabila dirancang sesuai karakteristik peserta didik dan prinsip pembelajaran modern.

b. Implikasi Praktis

Secara praktis, penelitian ini memberikan dampak positif bagi guru, peserta didik, dan sekolah. Bagi guru, E-Modul IPA berbasis Brain Based Learning dapat menjadi alternatif media pembelajaran yang inovatif untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis peserta didik. Guru juga memperoleh gambaran tentang bagaimana merancang pembelajaran yang lebih menarik, interaktif, dan berpusat pada peserta didik.

Bagi peserta didik, penggunaan E-Modul membantu meningkatkan motivasi belajar, kemandirian, keaktifan, serta kemampuan dalam memahami konsep IPA secara lebih

mendalam. Pembelajaran menjadi lebih menyenangkan karena melibatkan multimedia, latihan interaktif, dan aktivitas yang sesuai dengan perkembangan otak peserta didik.

Bagi sekolah, hasil penelitian ini dapat menjadi bahan pertimbangan dalam mengembangkan pembelajaran digital dan meningkatkan kualitas proses pembelajaran IPA di sekolah dasar. Sekolah juga dapat mendorong pemanfaatan teknologi pembelajaran yang lebih inovatif dan mendukung keterampilan abad ke-21.

c. Implikasi Pedagogis

Penelitian ini menunjukkan bahwa pembelajaran IPA tidak hanya berfokus pada penguasaan materi, tetapi juga harus mengembangkan keterampilan berpikir kritis peserta didik. Oleh karena itu, guru perlu menerapkan strategi pembelajaran yang mampu menciptakan suasana belajar aktif, menyenangkan, dan rendah stres sesuai prinsip Brain Based Learning. Penggunaan media digital seperti E-Modul dapat menjadi solusi dalam menciptakan pembelajaran yang lebih efektif, berorientasi pada peserta didik, dan mendukung pengembangan Higher Order Thinking Skills (HOTS).

V.3. SARAN

Berdasarkan hasil penelitian dan implikasi yang dihasilkan, berikut beberapa rekomendasi yang dapat diberikan:

1. Rekomendasi untuk Guru dan Sekolah

- a. Guru disarankan untuk mulai menggunakan E-Modul berbasis Brain-Based Learning sebagai salah satu media pembelajaran utama dalam pembelajaran IPA, khususnya untuk kelas VI. E-Modul ini dapat digunakan untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis peserta didik dengan lebih efektif. Kemudian guru harus mengidentifikasi cara kerja otak anak didik, dan mengembangkan

- pembelajaran berdasarkan cara kerja otak dan cara belajar masing-masing anak, sehingga hasilnya bisa meningkat, dan bisa mengejar ketertinggalan kualitas pembelajaran bangsa indonesia dari bangsa lain.
- b. Sekolah perlu menyediakan pelatihan bagi guru-guru untuk memahami dan mengimplementasikan prinsip Brain-Based Learning dalam pembelajaran sehari-hari. Pelatihan ini dapat meningkatkan kapasitas guru dalam menggunakan teknologi digital seperti E-Modul untuk mengoptimalkan proses belajar mengajar.

2. Rekomendasi untuk Peneliti Selanjutnya

- a. Penelitian lebih lanjut disarankan untuk dilakukan pada penerapan E-Modul berbasis BBL di berbagai tingkat pendidikan dan mata pelajaran lain. Hal ini dapat memberikan gambaran yang lebih luas mengenai efektivitas pendekatan BBL dalam berbagai konteks pendidikan.
- b. Perlu dilakukan penelitian yang lebih mendalam untuk mengeksplorasi dampak jangka panjang penggunaan media pembelajaran berbasis Brain-Based Learning terhadap hasil belajar dan perkembangan keterampilan berpikir kritis peserta didik.

3. Rekomendasi bagi Pemerintah

- a. Pemerintah disarankan untuk meningkatkan perhatian terhadap penerapan Brain Based Learning di sekolah dasar melalui pelatihan, pendampingan, dan workshop bagi guru agar mampu menerapkan pembelajaran secara efektif.
- b. Pemerintah perlu mendukung pembelajaran digital dengan menyediakan sarana dan prasarana seperti perangkat teknologi, akses internet, dan media

pembelajaran yang memadai untuk menunjang penggunaan E-Modul IPA berbasis Brain Based Learning di sekolah.

- c. Pemerintah diharapkan mendorong kebijakan pendidikan yang mendukung inovasi pembelajaran berbasis teknologi dan pengembangan keterampilan berpikir kritis peserta didik agar kualitas pendidikan dasar semakin meningkat.