

BAB V

KSEIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pengembangan, dapat disimpulkan bahwa E-LKPD berbasis Diagram Vee yang dikembangkan telah memenuhi kriteria kelayakan dan keefektifan sebagai bahan ajar untuk memfasilitasi kemampuan metakognitif siswa pada materi sistem reproduksi di SMA. Kelayakan E-LKPD ini diukur melalui hasil validasi oleh ahli pendidikan, ahli materi, dan ahli media, serta melalui angket respon siswa pada uji coba skala kecil. Hasil validasi menunjukkan bahwa E-LKPD sangat layak digunakan, baik dari segi isi, penyajian, maupun tampilan media. Produk ini dinilai telah memuat komponen Diagram Vee yang mendukung aktivitas metakognitif, seperti perencanaan, pemantauan, dan evaluasi proses belajar siswa. Selain itu, respon siswa pada uji coba skala kecil semakin memperkuat kelayakan produk sebagai bahan ajar. Keefektifan E-LKPD berbasis Diagram Vee dinilai melalui hasil angket *Metacognitive Awareness Inventory* (MAI), lembar observasi, dan angket respon siswa pada uji coba skala besar. Hal ini ditunjukkan oleh adanya peningkatan skor pada tiga indikator utama metakognitif, yaitu *planning* (perencanaan), *monitoring* (pemantauan), dan *evaluation* (evaluasi diri) berdasarkan hasil angket *Metacognitive Awareness Inventory* (MAI) sebelum dan sesudah pembelajaran. Indikator *planning* dan *evaluation* mengalami peningkatan pada kategori tinggi, sedangkan *monitoring* meningkat pada kategori sedang. Dengan demikian, E-LKPD berbasis Diagram Vee yang telah dikembangkan dinyatakan layak dan efektif digunakan dalam pembelajaran biologi untuk meningkatkan kemampuan metakognitif siswa.

B. Saran

Berdasarkan simpulan dan temuan penelitian terdapat saran dari peneliti diantaranya:

1. E-LKPD berbasis Diagram Vee ini dapat dikembangkan lebih lanjut untuk topik-topik biologi lainnya atau diterapkan pada jenjang pendidikan berbeda agar manfaatnya lebih luas dan beragam.
2. Untuk penelitian lanjutan, disarankan menggunakan pendekatan evaluatif jangka panjang guna menilai dampak berkelanjutan dari penggunaan E-LKPD terhadap peningkatan kemampuan metakognitif dan hasil belajar siswa.
3. Penggunaan E-LKPD berbasis Diagram Vee sebaiknya diintegrasikan secara aktif dalam proses pembelajaran untuk membantu siswa mengembangkan kemampuan metakognitif, terutama dalam merencanakan, memantau, dan mengevaluasi proses berpikirnya.
4. Peneliti atau pengembang selanjutnya dapat menambahkan fitur interaktif lainnya seperti animasi ringan atau kuis dinamis, namun perlu mempertimbangkan aspek kenyamanan siswa agar tidak mengganggu fokus belajar, seperti dalam kasus saran penambahan background yang tidak diimplementasikan karena dikhawatirkan mengganggu konsentrasi.