

BAB V

SIMPULAN, IMPLIKASI DAN SARAN

5.1 Simpulan

Hasil dari penelitian pengembangan ini berupa Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis Pendekatan STEM berbantuan *Cabri 3D* pada materi kubus dan balok kelas VIII SMP. Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, maka dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Bahan ajar berupa LKPD yang dihasilkan dalam penelitian ini merupakan hasil revisi dalam proses pengembangan sesuai dengan model pengembangan 4-D. Pada tahapan pertama yaitu *define* (Pendefinisian), dilakukan analisis awal-akhir, analisis peserta didik, analisis tugas, analisis konsep dan merumuskan tujuan pembelajaran. Pada tahap *design* (perancangan) dilakukan penyusunan tes instrumen, pemilihan media, pemilihan format dan perancangan awal LKPD. Kemudian pada tahap selanjutnya yaitu *development* (pengembangan) dilakukan validasi ahli yaitu validasi instrumen, validasi materi dan validasi desain LKPD oleh tim ahli yang terdiri dari ahli instrumen, ahli materi dan ahli desain. Setelah divalidasi, LKPD direvisi sesuai dengan saran dan komentar dari validator atau tim ahli. Kemudian dilanjutkan dengan tahap uji coba perorangan. Uji coba ini dilakukan kepada guru matematika SMP N 1 Muaro Jambi dengan menggunakan instrumen angket respon peserta didik. Setelah itu, dilakukan revisi produk sesuai dengan saran dan komentar dari guru. Kemudian dilanjutkan pada uji coba kelompok kecil yang dilakukan terhadap 9 orang peserta didik kelas VIII B SMP N 1 Muaro Jambi dengan instrumen yang digunakan yaitu angket respon peserta

didik untuk melihat kepraktisan LKPD. Setelah itu, masuk ke tahap uji coba kelompok besar yang dilakukan terhadap peserta didik kelas VIII D SMP N 1 Muaro Jambi. Uji coba ini dilakukan untuk melihat keefektifan LKPD. Instrumen yang digunakan untuk menilai keefektifan ini yaitu lembar observasi aktivitas peserta didik, tes hasil belajar dan angket respon peserta didik. Selanjutnya dilakukan tahap *disseminate* (penyebaran) yaitu memberikan LKPD kepada guru matematika SMP N 1 Muaro Jambi untuk dilaksanakan dalam proses pembelajaran materi kubus dan balok di kelas VIII.

2. Kualitas dari Lembar Kerja Peserta Didik berbasis Pendekatan STEM berbantuan *Cabri 3D* yang dikembangkan ini dinilai berdasarkan tiga kriteria kelayakan yaitu valid, praktis dan efektif.
 - a. Untuk kriteria valid, dilihat berdasarkan hasil angket validasi materi dan angket validasi desain. Berdasarkan angket validasi materi, diperoleh tingkat kevalidan LKPD dari segi materi sebesar 89, 6% dengan kriteria “Sangat Valid”. Berdasarkan hasil angket validasi desain, diperoleh tingkat kevalidan LKPD dari segi desain sebesar 88, 75% dengan kriteria “Sangat Valid”. Berdasarkan perolehan tersebut, diperoleh rata-rata sebesar 89,1% dengan kriteria “Sangat Valid”.
 - b. Untuk kriteria praktis, dilihat dari angket respon pendidik dan angket respon peserta didik. Hasil angket respon pendidik menunjukkan tingkat kepraktisan LKPD sebesar 88,46% dengan kriteria “Sangat Praktis”. Hasil angket respon peserta didik menunjukkan tingkat kepraktisan LKPD sebesar 84, 28% dengan kriteria “Sangat Praktis”. Berdasarkan

perhitungan tersebut diperoleh rata-rata tingkat kepraktisan sebesar 86,37% dengan kriteria “Sangat Praktis”

- c. Untuk kriteria efektif, dilihat berdasarkan hasil lembar observasi aktivitas peserta didik, tes hasil belajar dan angket respon peserta didik. Hasil lembar observasi menunjukkan tingkat keefektifan LKPD sebesar 83,3% dengan kriteria “Sangat Efektif”. Tes hasil belajar yang disesuaikan dengan nilai KKM yang berlaku di SMP N 1 Muaro Jambi pada mata pelajaran matematika yaitu 70 menunjukkan tingkat keefektifan LKPD sebesar 82,6% dengan kriteria “Sangat Efektif”. Hasil angket respon peserta didik menunjukkan tingkat keefektifan LKPD sebesar 85% dengan kriteria “Sangat Efektif”. Berdasarkan hasil perhitungan tersebut diperoleh rata-rata tingkat keefektifan LKPD sebesar 83,6% dengan kriteria “Sangat Efektif”.

Berdasarkan penjelasan tersebut, diperoleh kesimpulan bahwa LKPD berbasis pendekatan STEM berbantuan *Cabri 3D* yang dikembangkan memenuhi kriteria valid, praktis dan efektif.

5.2 Implikasi

Hasil dari penelitian pengembangan ini yaitu LKPD berbasis pendekatan STEM berbantuan *Cabri 3D* dapat dijadikan sebagai bahan untuk mempermudah pendidik dalam meningkatkan kualitas pembelajaran matematika. Selama pembelajaran dilakukan secara daring, pendidik dapat membagikan LKPD ini dalam bentuk pdf. Jika pembelajaran dilangsungkan secara tatap muka, pendidik dapat membagikan LKPD kepada peserta didik dengan cara dicetak. LKPD ini dapat menjadi salah satu inovasi untuk mempermudah peserta didik dalam

memahami materi kubus dan balok dan mampu mencapai tujuan pembelajaran yang ditetapkan.

5.3 Saran

Berdasarkan pengkajian hasil penelitian dan pengembangan yang telah dilaksanakan, peneliti memberikan saran yang mudah-mudahan dapat bermanfaat bagi lembaga maupun peneliti selanjutnya yaitu sebagai berikut :

1. Pendidik menggunakan LKPD berbasis pendekatan STEM berbantuan *Cabri 3D* ini dalam pembelajaran untuk membantu peserta didik memahami materi kubus dan balok.
2. Untuk peneliti pengembangan selanjutnya diharapkan agar dapat mengembangkan LKPD matematika dengan variasi-variasi lain untuk menghasilkan LKPD matematika yang lebih baik dan menarik. Peneliti selanjutnya diharapkan untuk melakukan tahap penyebaran dalam skala lebih luas untuk meningkatkan tingkat keefektifan LKPD. Jika peneliti menggunakan aplikasi *Cabri 3D* ataupun aplikasi lainnya dalam pengembangan LKPD, diharapkan agar benar-benar mengkondisikan situasi untuk menggunakan aplikasi tersebut agar dapat meningkatkan pengetahuan peserta didik.