

BAB V

SIMPULAN, IMPLIKASI, DAN SARAN

5.1 Simpulan

Dari penelitian pengembangan yang telah dilaksanakan ini dihasilkan sebuah produk berupa media pembelajaran berbasis *STEM-design thinking* berbantuan video animasi untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa SMP pada materi perbandingan senilai. Berdasarkan hasil penelitian, beberapa kesimpulan diperoleh yang mana dapat disampaikan pada uraian berikut.

1. Dalam proses desain dan pengembangan media pembelajaran berbasis *STEM-design thinking* berbantuan video animasi untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa SMP pada materi perbandingan senilai, digunakan prosedur model pengembangan ADDIE. Media pembelajaran yang dihasilkan memuat kegiatan pembelajaran dengan pendekatan STEM (*observe, new idea, innovation, creativity, dan society*) dan *design thinking* (*empathize, define, ideate, prototype, dan test*). Dalam media pembelajaran, terdapat contoh kasus dan permasalahan yang tersaji dalam bentuk video animasi dengan penyelesaian yang memperhatikan indikator kemampuan pemecahan masalah matematis. Dalam proses pembuatan media pembelajaran, dimanfaatkan penggunaan *software Kodular*, aplikasi *Plotagon Studio*, *Canva*, dan *Capcut* sehingga dihasilkan produk berupa aplikasi berbasis *android* dalam format berbentuk *.apk*.
2. Kualitas dari media pembelajaran berbasis *STEM-design thinking* berbantuan video animasi untuk meningkatkan kemampuan pemecahan

masalah matematis siswa SMP pada materi perbandingan senilai ditinjau dari aspek kevalidan, aspek kepraktisan, dan aspek keefektifan. Pada aspek kevalidan media pembelajaran, diperoleh persentase skor sebesar 93,3% dengan kriteria “Sangat Valid” pada segi materi dan 92,7% dengan kriteria “Sangat Valid” pada segi desain. Pada aspek kepraktisan media pembelajaran, diperoleh persentase skor 98,6% dengan kriteria “Sangat Praktis” dari praktikalitas oleh guru dan 78,4% dengan kriteria “Praktis” dari praktikalitas oleh siswa. Sedangkan untuk aspek keefektifan media pembelajaran, didapatkan perolehan persentase skor 84,1% dengan kriteria “Sangat Efektif” dari hasil angket respon siswa. Selain itu, tingkat keefektifan juga diukur dari hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematis di mana terdapat 80% siswa yang mendapatkan nilai *posttest* berkriteria minimal “Tinggi” dengan perolehan nilai rata-rata sebesar 72,15 serta diperoleh juga N-Gain pada angka 0,635 dengan kriteria “Sedang” sehingga media pembelajaran dinyatakan efektif untuk digunakan.

5.2 Implikasi

Hasil dari penelitian desain media pembelajaran berbasis *STEM-design thinking* berbantuan video animasi untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa SMP pada materi perbandingan senilai ini dapat dijadikan media ajar yang dapat memberikan kemudahan bagi guru dalam mengajar serta dapat dijadikan media belajar secara mandiri juga oleh siswa dalam memahami materi pembelajaran. Penggunaan aplikasi media pembelajaran juga dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa karena menyebabkan adanya pembelajaran interaktif yang berbasis teknologi

dengan suguhan video animasi yang menyajikan ilustrasi kasus pada kehidupan sehari-hari sehingga siswa lebih tertarik untuk memahami materi dan berpartisipasi lebih aktif dalam kegiatan pembelajaran.

5.3 Saran

Berlandaskan dari penelitian pengembangan yang sudah dilaksanakan, peneliti menyampaikan beberapa saran yaitu sebagai berikut.

1. Media pembelajaran berbasis *STEM-design thinking* berbantuan video animasi untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa SMP pada materi perbandingan senilai dapat dimanfaatkan sebagai media sebagai wujud kegiatan pembelajaran yang inovatif bagi siswa dan siswa juga dapat menggunakannya pada pembelajaran, baik di dalam kelas maupun di luar kelas secara mandiri.
2. Saran agar dapat mengembangkan aplikasi media pembelajaran yang berbeda untuk penelitian pengembangan selanjutnya dan lebih inovatif dengan bantuan aplikasi-aplikasi ataupun *software* pendukung lainnya sehingga nantinya dapat dihasilkan media pembelajaran yang lebih baik untuk mendukung pembelajaran matematika.