

## BAB V

### SIMPULAN, IMPLIKASI DAN SARAN

#### 5.1 Simpulan

Hasil penelitian pengembangan ini adalah media pembelajaran berupa e-komik matematika berbasis STEM untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif matematis siswa pada materi bangun ruang sisi datar kelas VIII SMP. Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan diperoleh kesimpulan bahwa proses pengembangan e-komik matematika berbasis STEM untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif matematis siswa pada materi bangun ruang sisi datar kelas VIII SMP menggunakan model pengembangan ADDIE (*Analyze, Design, Development, Implementation, and Evaluation*). Penyusunan isi cerita e-komik matematika ini didasarkan pada tahapan pendekatan STEM yang meliputi tahapan *observe, new idea, innovation, creativity, dan society*. Selain itu e-komik matematika ini disusun dengan mengintegrasikan 4 disiplin ilmu STEM, yaitu *science, technology, engineering, dan mathematics* di dalamnya. Pembuatan e-komik matematika menggunakan aplikasi *ibisPaintX, pinterest, ilovePDF*, dan juga *Google Drive* yang isi ceritanya memfasilitasi indikator kemampuan berpikir kreatif matematis siswa.

Selanjutnya diperoleh juga kesimpulan terkait kualitas e-komik matematika yang dikembangkan. Kualitas dari e-komik matematika berbasis STEM untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif matematis siswa pada materi bangun ruang sisi datar dinilai dari tiga kriteria kelayakan yang meliputi kevalidan, kepraktisan, dan keefektifan. Kriteria kevalidan e-komik matematika dapat dilihat

berdasarkan hasil validasi e-komik matematika oleh tim ahli yang meliputi ahli media dan ahli materi. Tingkat kevalidan e-komik jika dilihat dari aspek media adalah sebesar 100% dengan kriteria “sangat valid” dan persentase kevalidan dari aspek materi sebesar 95,24% dengan kriteria “sangat valid”. Kemudian kriteria kepraktisan e-komik matematika dapat dilihat berdasarkan hasil angket praktikalitas e-komik matematika pada uji coba perorangan dan uji coba kelompok kecil. Tingkat kepraktisan e-komik matematika yang diperoleh pada uji coba perorangan sebesar 100% dengan kriteria “sangat praktis” dan persentase kepraktisan yang diperoleh pada uji coba kelompok kecil sebesar 96,82% dengan kriteria “sangat praktis”. Kriteria terakhir adalah kriteria keefektifan, kriteria ini dilihat dari hasil angket efektivitas e-komik matematika oleh siswa dan hasil tes kemampuan berpikir kreatif matematis yang terdiri dari *pretest* dan *posttest*. Berdasarkan angket efektivitas e-komik matematika oleh siswa diperoleh tingkat keefektifan e-komik matematika sebesar 83,91% dengan kriteria “sangat efektif”. Selanjutnya berdasarkan hasil tes kemampuan berpikir kreatif matematis siswa diperoleh rata-rata skor *N-Gain* sebesar 0,65 dengan kriteria “sedang” dan persentase skor *N-Gain* sebesar 65% dengan kriteria efektivitasnya adalah “cukup efektif”. Maka dapat disimpulkan bahwa e-komik matematika berbasis STEM untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif matematis siswa memenuhi kriteria kevalidan, kepraktisan, dan keefektifan serta layak untuk diterapkan dalam kegiatan pembelajaran.

## 5.2 Implikasi

Hasil penelitian pengembangan ini adalah media pembelajaran berupa e-komik matematika berbasis STEM yang mampu meningkatkan kemampuan berpikir kreatif matematis siswa pada materi bangun ruang sisi datar di kelas VIII SMP. Secara praktis e-komik matematika tersebut dapat dijadikan sebagai media pendukung yang dapat membantu guru dalam menyampaikan materi pembelajaran terkhusus materi bangun ruang sisi datar kubus dan limas dan dapat membuat suasana belajar menjadi menyenangkan sehingga memotivasi minat siswa dalam belajar matematika serta dapat mendukung kemampuan berpikir kreatif matematis siswa.

## 5.3 Saran

1. E-komik matematika berbasis STEM untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif matematis pada materi bangun ruang sisi datar dapat dimanfaatkan sebagai salah satu alternatif media pembelajaran oleh guru dalam menyampaikan materi pembelajaran materi bangun ruang sisi datar terkhusus luas permukaan kubus dan limas serta volume kubus dan limas ataupun dapat dijadikan sebagai media belajar mandiri siswa.
2. Peneliti menyarankan kepada peneliti lain agar dalam penelitian pengembangan selanjutnya dapat mengembangkan media pembelajaran e-komik matematika dengan lebih kreatif dan inovatif baik dari segi tampilan, materi, penggunaan pendekatan/model/metode pembelajaran, ataupun tujuan pengembangannya, sehingga dapat menghasilkan media pembelajaran e-komik matematika yang meningkatkan minat siswa dalam belajar matematika dan membantu siswa memahami materi yang dipelajari.

3. Peneliti juga menyarankan untuk peneliti selanjutnya yang akan mengambil penelitian jenis *Research and Development* (R & D) dengan kriteria kualitas produk ditinjau dari kevalidan, kepraktisan, dan keefektifan (Nieveen,1999) agar memperhatikan bahwa tes yang diberikan untuk mengukur keefektifan produk yang dikembangkan harus melalui proses validasi oleh ahli sesuai kisi-kisi yang materinya memuat indikator pencapaian kompetensi dan karakter soalnya memuat indikator kemampuan yang diukur.
4. Peneliti juga menyarankan agar teori yang digunakan untuk penelitian selanjutnya sebaiknya dicari sumber utama dan utamakan dari buku yang relevan.