

BAB V

SIMPULAN, IMPLIKASI, DAN REKOMENDASI

5.1 Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan oleh peneliti, yaitu mengenai pengembangan media pembelajaran berbasis etnomatematika motif batik Trusmi untuk pencapaian literasi matematis siswa pada materi transformasi geometri, peneliti menarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Pada pengembangan media pembelajaran berbasis etnomatematika motif batik Trusmi dibuat menggunakan metode R&D (*Research and Development*) dan model penelitian dan pengembangan, yaitu ADDIE. Menurut Dick and Carry, prosedur yang digunakan ialah prosedur ADDIE dengan lima tahapan, yaitu *Analysis* (analisis), *Design* (desain), *Development* (pengembangan), *Implementation* (implementasi), dan *Evaluation* (evaluasi).
 - a. Pada tahap pertama dalam pengembangan media pembelajaran berbasis etnomatematika motif batik Trusmi adalah tahap analisis. Pada tahap analisis diuraikan menjadi tiga analisis, yaitu analisis lingkungan sekolah, analisis kurikulum pada sekolah, dan analisis teknologi dan media. Peneliti melakukan observasi dengan menganalisis di salah satu SMA di Kota Bandung untuk mengetahui kebutuhan-kebutuhan siswa, seperti kompetensi dasar, kompetensi inti, indikator serta pemanfaat media dan teknologi dalam proses pembelajaran matematika di sekolah terhadap media pembelajaran yang akan dikembangkan.
 - b. Tahap desain atau perancangan produk dengan menentukan unsur-unsur yang diperlukan dalam media pembelajaran berbasis etnomatematika motif batik Trusmi seperti ikon, teks, dan gambar animasi yang akan digunakan serta yang berkaitan dengan etnomatematika motif batik Trusmi untuk menentukan bentuk atau hasil pada media presentasi visual yang diinginkan baik dari segi media maupun materi agar lebih menarik dan interaktif.

- c. Tahap pengembangan (*Development*), pada tahap ini produk dan instrumen penelitian harus dikatakan valid dengan melalui tahapan revisi pada produk. Pengukuran penilaian instrumen angket pada penelitian ini menggunakan skala *Likert*. Produk media dan instrumen penelitian yang telah dikembangkan dilakukan penilaian oleh para ahli media dan ahli materi. Validator ahli media pada penelitian ini dilakukan oleh tiga validator, yaitu terdiri dari satu dosen, satu mahasiswa Program Studi Doktoral Pendidikan Matematika sekaligus dosen, dan *web developer*. Sedangkan untuk validator ahli materi pada penelitian ini terdiri dari tiga validator, yaitu dua dosen sekaligus mahasiswa Program Studi Doktoral Pendidikan Matematika dan satu guru matematika lulusan Program Studi Magister Pendidikan Matematika. Pada tahap ini, skor persentase perolehan rata-rata dari penilaian yang didapatkan dari para ahli media dan ahli materi memperoleh 80% atau lebih dari setengahnya dan untuk media memperoleh skor persentase 84% atau lebih dari setengahnya, sehingga dapat dinyatakan “Cukup Layak dan Cukup Valid” dengan melalui tahap revisi produk.
- d. Tahap implementasi (*Implementation*), tahapan pelaksanaan uji coba produk yang telah memenuhi kriteria valid dan praktis. Produk pada penelitian ini memperoleh nilai “Cukup Layak atau Cukup Valid” dalam hal praktikalitas berdasarkan hasil angket validator. Tahapan selanjutnya, media pembelajaran berbasis etnomatematika motif batik Trusmi dapat diimplementasikan kepada siswa di kelas. Penelitian ini menggunakan materi transformasi geometri. Kelas yang digunakan pada penelitian ini kelas XI IPA dan XI IPS di salah satu SMA di Kota Bandung. Kedua kelas memperoleh hasil ketuntasan belajar klasikal, yaitu untuk kelas XI IPA memperoleh skor persentase secara keseluruhan adalah 79,2% dinyatakan cukup baik dan untuk kelas XI IPS memperoleh skor persentase secara keseluruhan adalah 78,6% dinyatakan cukup baik, sehingga dapat disimpulkan bahwa siswa dapat mencapai literasi matematis.
- e. Tahap evaluasi (*Evaluating*) merupakan tahapan melakukan evaluasi atau penilaian terhadap keseluruhan strategi yang telah dirancang sebelumnya. Pada tahap ini bertujuan untuk menentukan apakah media pembelajaran

efektif untuk pencapaian literasi matematis. Skor yang diperoleh pada kelompok kecil, yaitu kelas XI IPA dan XI IPS menunjukkan bahwa produk bernilai efektif serta dinyatakan cukup valid atau cukup layak. Oleh sebab itu, dapat disimpulkan bahwa produk yang dikembangkan pada penelitian ini bernilai valid, praktis, dan efektif.

2. Proses pengembangan produk media pembelajaran berbasis etnomatematika motif batik Trusmi yang telah diuraikan sebelumnya, memperoleh hasil pengembangan sebagai berikut:
 - a. Hasil validasi ahli media berdasarkan lembar angket uji validasi media pembelajaran berbasis etnomatematika motif batik Trusmi oleh ahli media diperoleh skor persentase secara keseluruhan, yaitu 80%. Berdasarkan penilaian validator ahli media, maka media pembelajaran berbasis etnomatematika motif batik Trusmi memenuhi aspek kevalidan dengan kategori “Cukup Layak atau Cukup Valid”, sehingga media dapat digunakan. Untuk hasil validasi ahli materi berdasarkan lembar angket uji kelayakan media pembelajaran berbasis etnomatematika motif batik Trusmi oleh ahli materi diperoleh skor persentase secara keseluruhan, yaitu 84%, maka media pembelajaran berbasis etnomatematika motif batik Trusmi memenuhi aspek kevalidan dengan kategori “Cukup Layak atau Cukup Valid”, sehingga media dapat digunakan sesuai dengan materi transformasi geometri dan indikator literasi matematis.
 - b. Berdasarkan hasil tes soal evaluasi yang dilakukan oleh siswa menggunakan media pembelajaran berbasis etnomatematika motif batik pada uji efektivitas penggunaan media didapatkan hasil ketuntasan belajar klasikal, yaitu suatu kelas dapat dikatakan cukup baik, apabila dalam kelas tersebut terdapat siswa yang telah tuntas belajarnya dengan perolehan minimalnya adalah 75%. Pada penelitian yang telah dilakukan di kelas XI IPA dan XI IPS di salah satu SMA di Kota Bandung memperoleh hasil ketuntasan belajar klasikal, yaitu untuk kelas XI IPA memperoleh skor persentase secara keseluruhan adalah 79,2% dinyatakan cukup baik dan untuk kelas XI IPS memperoleh skor persentase secara keseluruhan adalah 78,6% dinyatakan dengan kategori “Cukup baik”.

- c. Respos siswa terhadap media pembelajaran berbasis etnomatematika motif batik Trusmi diperoleh dari tahap *implementation* atau tahap uji coba, yaitu sebesar diperoleh hasil keseluruhan persentase dari angket respons siswa terhadap dua kelas XI IPA dan XI IPS, yaitu untuk kelas XI IPA memperoleh 76% untuk aspek kognitif, 75% untuk aspek afektif, 73% untuk aspek psikomotorik, dan 75% untuk aspek praktikalitas. Hasil uji respons siswa secara keseluruhan pada kelas XI IPA, yaitu 75% dinyatakan “Baik”, lalu untuk kelas XI IPS memperoleh hasil perentase 80% untuk aspek kognitif, 76% untuk aspek afektif, 80% untuk aspek psikomotorik, dan 81% untuk praktikalitas, sehingga memperoleh hasil keseluruhan persentase respons siswa pada kelas XI IPS yaitu 80%, sehingga dapat dikatakan bahwa respons siswa “Baik”. Respons dari siswa menyatakan bahwa setuju apabila media pembelajaran tersebut dapat digunakan dalam proses pembelajaran. Siswa dapat merespons dengan baik pada aspek kognitif, afektif, psikomotori, dan praktikalitas dalam media pembelajaran berbasis etnomatematika motif batik Trusmi.

5.2 Implikasi

Media pembelajaran berbasis etnomatematika motif batik Trusmi sudah layak untuk digunakan karena memiliki implikasi sebagai berikut:

1. Pengembangan media pembelajaran berbasis etnomatematika motif batik Trusmi dilakukan sebagai jembatan atau solusi serta inovasi dalam proses pembelajaran matematika yang bersifat abstrak.
2. Media pembelajaran berbasis etnomatematika motif batik Trusmi disesuaikan dengan Kompetensi Dasar, Kompetensi Inti, Indikator Literasi Matematis, dan Kurikulum 2013 di salah satu SMA di Kota Bandung, sehingga relevan untuk digunakan guru dalam proses pembelajaran matematika.
3. Pengembangan media pembelajaran dilakukan agar siswa lebih tertarik, dapat memotivasi, dan siswa lebih mengetahui serta mudah memahami materi mengenai transformasi geometri khususnya yang berkaitan dengan unsur kebudayaan, yaitu motif batik Trusmi.

5.3 Rekomendasi

Adapun rekomendasi yang dapat diberikan oleh peneliti yang diajukan kepada semua pihak yang akan maupun yang berkaitan dengan penelitian pengembangan ini diantaranya:

1. Kepada pendidik, pendidik disarankan untuk memberikan inovasi terbaru dalam dunia pendidikan serta memanfaatkan teknologi, seperti proses pembelajaran menggunakan media pembelajaran baik media secara *online* maupun media pembelajaran secara *offline*, sehingga proses pembelajaran akan lebih interaktif, siswa tidak merasa bosan, siswa dapat lebih bereksplor serta siswa dapat lebih mudah memahami. Pendidik disarankan untuk tidak selalu memakai pembelajaran konvensional saja. Pendidik sebaiknya lebih memperhatikan urgensi penguasaan literasi matematis siswa dengan membiasakan siswa untuk menggunakan dan memanfaatkan teknologi, seperti media pembelajaran serta membiasakan siswa untuk bereksplor seperti proses pembelajaran yang dikaitkan dengan kehidupan sehari-hari atau dalam konteks kebudayaan, seperti pembelajaran berbasis etnomatematika pada proses pembelajaran atau terkait dalam kehidupan sehari-hari, sehingga siswa akan lebih mengenal dan melatih materi, konsep serta soal yang bersifat kontekstual untuk pencapaian literasi matematis siswa khususnya pada materi transformasi geometri. Hasil penelitian ini menunjukkan media pembelajaran yang dibuat dapat mencapai literasi matematis siswa. pembelajaran dapat lebih bermakna.
2. Kepada pendidik, hasil penelitian ini menunjukkan bahwa media ternilai praktis dan siswa lebih mudah memahami materi transformasi geometri pada media pembelajaran berbasis etnomatematika motif batik Trusmi, sehingga untuk pendidik seperti Guru dan Praktisi Pendidikan dapat termotivasi dalam menggunakan dan memanfaatkan teknologi, seperti media sebagai jembatan atau inovasi dalam penyampaian materi.
3. Kepada para peneliti yang akan melakukan penelitian selanjutnya mengenai konten pembelajaran matematika, penelitian pengembangan ini masih banyak kekurangan seperti media pembelajaran hanya bisa digunakan pada *laptop* saja. Oleh sebab itu, untuk peneliti selanjutnya diharapkan untuk lebih mengembangkan media pembelajaran yang dapat digunakan baik di *laptop* maupun di *handphone*

berbasis *android* ataupun berbasis *ios*, sehingga siswa dapat membuka aplikasi atau media pembelajaran tersebut dengan mudah serta dapat digunakan kapanpun siswa inginkan.