

BAB V

SIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Hasil dari penelitian pengembangan ini yaitu berupa media pembelajaran Film 3D *ethnomathematics animation* konteks Budaya Jambi berbasis TPACK untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa. Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan dapat disimpulkan hasil-hasil sebagai berikut:

1. Media pembelajaran Film 3D *ethnomathematics animation* konteks Budaya Jambi berbasis TPACK untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa dibuat dengan menggunakan model ADDIE dengan tahapan yaitu *Analyze, Design, Development, Implementation and Evaluation*. Tahapan awal dari pengembangan ini yaitu tahap analisis yang meliputi tahapan analisis yaitu tahapan analisis yang meliputi analisis kebutuhan, analisis karakteristik siswa, analisis kurikulum dan mengidentifikasi sumber daya yang diperlukan. Tahap kedua yaitu tahap perancangan sebagai rancangan awal dalam pengembangan produk. Setelah produk dikembangkan kemudian dilakukan tahap pengembangan, instrumen dan produk yang sudah dikembangkan akan di validasi oleh tim ahli/validator yaitu ahli desain, ahli instrumen dan ahli materi. Setelah tahap validasi, media Film 3D *ethnomathematics animation* akan diuji kepraktisannya dengan melakukan uji coba perorangan dan uji kelompok kecil untuk melihat respon guru dan siswa terhadap produk yang telah dikembangkan, serta untuk mengetahui kepraktisan dari Film 3D *ethnomathematics animation* yang telah dikembangkan. Selanjutnya tahap implementasi, Film 3D *ethnomathematics animation* akan digunakan sebagai media dalam pembelajaran

dikelas untuk melihat keefektifan produk. Implementasi dilakukan kepada seluruh siswa kelas VII I SMP Negeri 22 Kota Jambi yang menjadi subjek penelitian. Pada akhir tahap implementasi ini, dilakukan tes hasil belajar untuk melihat keefektifan Film 3D *ethnomathematics animation*.

2. Media pembelajaran Film 3D *ethnomathematics animation* konteks Budaya Jambi berbasis TPACK untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa dinilai dari segi valid, praktis dan efektif. Untuk kriteria valid dilihat dari hasil penilaian oleh ahli desain, ahli instrumen dan ahli materi dengan menggunakan angket tertutup. Tingkat kevalidan Film 3D *ethnomathematics animation* dari aspek instrumen diperoleh persentase sebesar 88,86% dengan kategori sangat valid, untuk aspek materi diperoleh persentase sebesar 92% dengan kategori sangat valid sedangkan dari aspek desain diperoleh persentase sebesar 85% dengan kategori cukup valid. Selanjutnya untuk kriteria praktis dilihat dari hasil angket uji coba perorangan yang diisi oleh guru dan uji coba kelompok kecil yang diisi oleh 9 siswa dengan berbagai tingkat kemampuan akademik. Tingkat kepraktisan Film 3D *ethnomathematics animation* dari angket respon guru diperoleh persentase 91% dengan kategori sangat praktis sedangkan tingkat kepraktisan angket respon siswa adalah sebesar 90% dengan kategori sangat praktis. Selanjutnya untuk kriteria efektif, tingkat keefektifan Film 3D *ethnomathematics animation* dilihat dari tes hasil belajar siswa dimana rata-rata hasil *posttest* siswa diperoleh sebesar 70,03% dibandingkan dengan *pretest* dan termasuk kategori cukup efektif dan diperoleh nilai N-Gain sebesar 0,3598 yang menunjukkan bahwa terjadi peningkatan kemampuan pemecahan

masalah siswa. Berdasarkan perolehan penilaian tersebut maka Film 3D *ethnomathematics animation* yang didesain dapat dikatakan memenuhi kualitas kevalidan, kepraktisan dan keefektifan sehingga film animasi untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa layak digunakan sebagai sumber belajar.

5.2 Saran

Berdasarkan kesimpulan penelitian di atas, saran hasil penelitian yang telah dilakukan sebagai berikut:

1. Untuk penelitian pengembangan selanjutnya agar dapat mengembangkan Film 3D animasi matematika dengan lebih baik dan menggunakan berbagai macam varians *software* seperti *Blender* yang lebih lengkap komponennya serta visualisasi yang lebih bagus.
2. Untuk penelitian pengembangan selanjutnya dapat mengembangkan film animasi 3D lebih lanjut dengan materi yang beragam yang membutuhkan visualisasi secara langsung seperti materi geometri.