

## ABSTRAK

**FIRDAYANTI AYU LESTARI.** Pengembangan Video Pembelajaran Berbasis Aplikasi *PowToon* pada Materi Operasi Hitung Bilangan Bulat untuk Meningkatkan Kemampuan Literasi Matematis Siswa Sekolah Dasar, Tesis Program Studi Magister Pendidikan Matematika Pascasarjana Universitas Muhammadiyah Makassar, dibimbing oleh Pembimbing I Irwan Akib dan Pembimbing II Sitti Fithriani Saleh.

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan video pembelajaran berbasis aplikasi *Powtoon* pada materi operasi hitung bilangan bulat untuk meningkatkan kemampuan literasi matematis siswa sekolah dasar. Penelitian ini merupakan penelitian dan pengembangan (*Research and Development*) yang menggunakan model 4D yang meliputi tahap *define*, *design*, *development*, dan *disseminate*. Partisipan penelitian ini adalah ahli materi dan media, serta praktisi yaitu guru dan siswa sekolah dasar. Instrumen yang digunakan berupa lembar validasi, lembar observasi aktivitas guru dan siswa, angket respon guru dan siswa, hasil belajar menggunakan N-Gain, keterlaksanaan pembelajaran, keaktifan siswa, serta tes kemampuan literasi matematis. Data dianalisis untuk mengetahui tingkat kevalidan, kepraktisan, dan keefektifan produk yang dikembangkan.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa video pembelajaran berbasis aplikasi *PowToon* yang dikembangkan memiliki kualitas yang sangat baik. Hasil validasi ahli materi memperoleh persentase 95,29% dengan kategori sangat valid, sedangkan validasi ahli media memperoleh persentase 89,06% dengan kategori sangat valid. Hasil respon guru menunjukkan persentase 89,56% dengan kategori sangat praktis, dan respon siswa memperoleh persentase 76,08% dengan kategori praktis. Berdasarkan hasil uji efektivitas, perbandingan nilai *pretest* dan *posttest* dari ketiga kelas, serta hasil analisis N-Gain sebagian besar siswa mengalami peningkatan nilai. Adapun keterlaksanaan pembelajaran memperoleh persentase 96,92% dengan kategori sangat baik. Aktivitas siswa menunjukkan persentase 91,25% dengan kategori sangat aktif. Adapun respon siswa setelah belajar menggunakan video pembelajaran, terlihat bahwa di kelas V Siti Khadijah memperoleh persentase 80,58% dengan kategori positif. Kelas V Abu Ubaidillah memperoleh persentase 78,83% dengan kategori positif. Sedangkan kelas V Husein Bin Ali memperoleh persentase 82,33% dengan kategori sangat positif. Sehingga disimpulkan bahwa video pembelajaran berbasis aplikasi *PowToon* pada materi operasi hitung bilangan bulat yang dikembangkan dinyatakan valid, praktis, dan efektif digunakan dalam pembelajaran matematika di sekolah dasar.

**Kata Kunci :** Video pembelajaran, literasi matematis, operasi hitung bilangan bulat, sekolah dasar.