

ABSTRAK

Ahmad Fawaid Ridwan, “Pengembangan Video Animasi Berbasis *Muvizu Play* terhadap Kemampuan Representasi, Visualisasi Spasial dan Kemandirian Belajar Matematis Siswa”

Penelitian ini merupakan pengembangan video animasi berbasis *Muvizu Play* terhadap kemampuan representasi, visualisasi spasial dan kemandirian belajar matematis siswa. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui: (a) proses pengembangan video animasi berbasis *Muvizu Play*; (b) syarat yang dipenuhi dari pengembangan video animasi berbasis *Muvizu Play* ditinjau dari aspek validitas, efektivitas dan praktikalitas; (c) perbedaan peningkatan kemampuan representasi dan visualisasi spasial antara siswa dengan video animasi berbasis *Muvizu Play* dan siswa dengan pembelajaran konvensional; (d) perbedaan pencapaian kemampuan representasi dan visualisasi spasial antara siswa dengan video animasi berbasis *Muvizu Play* dan siswa dengan pembelajaran konvensional berdasarkan Pengetahuan Awal Matematika (PAM); (e) kemandirian belajar matematika siswa setelah pembelajaran menggunakan video animasi berbasis *Muvizu Play*. Penelitian ini menggunakan metode penelitian dan pengembangan *Borg and Gall*. Data penelitian dikumpulkan menggunakan angket validitas, angket praktikalitas, soal tes PAM, soal tes kemampuan representasi dan visualisasi spasial matematis, serta angket kemandirian belajar matematika. Penelitian ini dilakukan di MTsN 7 Majalengka pada kelas VIII A sebagai kelas eksperimen dan sampel skala besar, VIII B sebagai kelas kontrol, dan kelas VIII C sebagai sampel skala kecil pada materi kubus dan balok. Hasil penelitian ini yaitu: (a) proses pengembangan video animasi berbasis *Muvizu Play* dilakukan melalui delapan tahap yaitu potensi dan masalah, pengumpulan informasi, desain produk, validasi desain, perbaikan desain, uji coba produk, revisi produk, dan uji coba pemakaian; (b) video animasi berbasis *Muvizu Play* telah memenuhi syarat pengembangan media pembelajaran ditinjau dari segi validitas, praktikalitas, dan efektivitas; (c) peningkatan kemampuan representasi dan visualisasi spasial matematis siswa dengan video animasi berbasis *Muvizu Play* lebih baik dari pada pembelajaran konvensional; (d) pencapaian kemampuan representasi dan visualisasi spasial matematis siswa dengan video animasi berbasis *Muvizu Play* lebih baik daripada pembelajaran konvensional berdasarkan tingkat PAM; dan (e) siswa dengan video animasi berbasis *Muvizu Play* menunjukkan tingkat kemandirian belajar matematika pada kategori sedang.

Kata kunci: kemandirian belajar, *Muvizu Play*, representasi, visualisasi spasial.