

ABSTRAK

FADHLUL RAHMAN SIREGAR: Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis *Augmented Reality (AR)* Berbantuan Aplikasi *Assemblr Studio* Pada Materi Bangun Ruang Dalam Mendukung Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Peserta Didik. **Program Studi Pendidikan Matematika FKIP Universitas Malikussaleh, 2024**

Pemanfaatan kemajuan teknologi dalam proses pembelajaran yang belum optimal, khususnya penggunaan teknologi *Augmented Reality (AR)* yang masih asing dikalangan guru dan peserta didik pada saat ini, serta kurangnya kemampuan pemahaman konsep matematis peserta didik menjadi faktor utama penelitian ini. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kevalidan, kepraktisan, dan keefektifan Media Pembelajaran Berbasis *Augmented Reality (AR)* Berbantuan Aplikasi *Assemblr Studio* Pada Materi Bangun Ruang Dalam Mendukung Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Peserta Didik. Metode penelitian yang digunakan oleh peneliti adalah *Research and Development (R&D)* dengan menggunakan model pengembangan ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation*). Waktu penelitian ini dilaksanakan pada semester genap tahun ajaran 2023/2024 di SMP Negeri 1 Dewantara. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah observasi, wawancara, angket, dan tes kemampuan pemahaman konsep matematis. Instrumen yang digunakan yaitu instrumen validasi ahli media, ahli materi, angket respon peserta didik, dan tes kemampuan pemahaman konsep matematis. Subjek penelitian meliputi ahli media, ahli materi, peserta didik kelompok kecil, dan peserta didik kelompok besar. Berdasarkan hasil penilaian validasi ahli media dengan rata-rata 93,13% dan ahli materi dengan rata-rata 92,19%, dan hasil penilaian angket respon peserta didik kelompok kecil dengan rata-rata 91,11% dengan kriteria sangat valid, hasil penilaian peserta didik kelompok besar dengan rata-rata 85,24%, dan hasil penilaian observer sebesar 91,96% dengan kriteria sangat praktis. Serta hasil tes kemampuan pemahaman konsep matematis peserta didik dengan rata-rata 82% dengan kriteria sangat efektif. Berdasarkan uraian tersebut, hasil penelitian Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis *Augmented Reality (AR)* Berbantuan Aplikasi *Assemblr Studio* Pada Materi Bangun Ruang Dalam Mendukung Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Peserta Didik dinyatakan sangat valid, sangat praktis, dan sangat efektif digunakan dalam proses pembelajaran matematika.

Kata Kunci : *Augmented Reality, Assemblr Studio, Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis*