

ABSTRAK

Anjani Akmal Fauziah, 1212050022, 2025 “Pengembangan Bahan Ajar Berbasis *Science, Technology, Religion, Engineering, Art, Mathematics* (Stream) Berbantuan *Lumio* Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Sistematis Siswa”

Matematika memiliki peran penting dalam mendorong perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Di era pembelajaran abad ke-21 siswa dituntut tidak hanya memahami konsep, tetapi juga mampu mengaitkan pengetahuan antar disiplin ilmu serta memecahkan masalah secara kritis dan sistematis. Namun, kemampuan berpikir sistematis siswa masih memerlukan perhatian untuk ditingkatkan, sehingga dibutuhkan bahan ajar inovatif yang mampu mendukung ketercapaian kompetensi tersebut. Tujuan penelitian ini adalah mengembangkan bahan ajar berbasis *Science, Technology, Religion, Engineering, Art, Mathematics* (STREAM) berbantuan *Lumio* untuk meningkatkan kemampuan berpikir sistematis siswa pada materi perbandingan. Penelitian ini menggunakan metode *Research and Development* (R&D) dengan model pengembangan ADDIE, yang mencakup tahap *Analysis, Design, Development, Implementation, dan Evaluation*. Subjek penelitian dalam uji coba bahan ajar adalah siswa kelas VII SMP Negeri 3 Soreang. Instrumen yang digunakan meliputi tes kemampuan berpikir sistematis dan angket non-tes untuk menilai kepraktisan bahan ajar. Hasil penelitian menunjukkan bahwa uji validitas oleh ahli materi dan ahli bahan ajar memperoleh rata-rata persentase 87% dengan kategori sangat valid, uji praktikalitas dari siswa memperoleh rata-rata persentase 81% dengan kategori praktis, dan dari guru matematika memperoleh persentase 86% sangat praktis; uji efektivitas memperoleh persentase 73% menunjukkan bahan ajar berada pada kategori efektif dalam meningkatkan kemampuan berpikir sistematis siswa. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa bahan ajar matematika berbasis *Science, Technology, Religion, Engineering, Art, Mathematics* (STREAM) berbantuan *Lumio* yang dikembangkan layak, praktis, dan efektif digunakan dalam pembelajaran dan berpotensi membantu siswa dalam memahami konsep matematika secara lebih sistematis dan interaktif.

Kata Kunci: Bahan Ajar, Kemampuan Berpikir Sistematis, Lumio, STREAM