

ABSTRAK

NUR AZLIA: Pengembangan E-Modul Matematika Terintegrasi *Auditory, Intellectually, Repetition* (AIR) Berbantuan Flip PDF Corporate Edition Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep matematis Siswa. **Program Studi Pendidikan Matematika FKIP Universitas Malikussaleh, 2026.**

Kemampuan pemahaman konsep matematis merupakan kemampuan penting yang harus dimiliki siswa dalam pembelajaran matematika, namun masih banyak siswa yang mengalami kesulitan, khususnya pada materi Barisan dan Deret Aritmetika. Salah satu penyebabnya adalah penggunaan media pembelajaran yang kurang interaktif dan masih berpusat pada guru. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan e-modul matematika interaktif terintegrasi *Auditory, Intellectually, Repetition* (AIR) berbantuan Flip PDF Corporate Edition yang valid, praktis, dan efektif untuk mendukung kemampuan pemahaman konsep matematis siswa. Penelitian ini menggunakan metode *Research and Development* (R&D) dengan model pengembangan 4-D yang terdiri dari tahap *define, design, development, dan disseminate*. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas X di SMAN 2 Kesuma Bangsa Muara Batu. Instrumen penelitian ini meliputi lembar validasi ahli, angket respon siswa, dan tes kemampuan pemahaman konsep matematis. Hasil penelitian menunjukkan bahwa validasi ahli media memperoleh persentase 92%, ahli materi 84%, dan ahli bahasa 90% dengan kategori sangat valid. Hasil angket respon siswa kelompok kecil memperoleh persentase 94% dan kelompok besar 88% dengan kategori sangat praktis. Selain itu, hasil tes menunjukkan bahwa 20 dari 25 siswa mencapai ketuntasan belajar dengan persentase sebesar 80% yang termasuk kategori efektif. Dengan demikian, e-modul yang dikembangkan layak digunakan untuk mendukung kemampuan pemahaman konsep matematis siswa.

Kata Kunci : e-modul, model AIR, Flip PDF Corporate Edition, pemahaman konsep