

ABSTRAK

Ribka Sonya Rajagukguk, NIM 4191111028 (2023). Pengembangan Media pembelajaran Berbasis aplikasi *Lectora Inspire* Untuk Meningkatkan Pemahaman Matematis Dalam Penerapan *Problem Based Learning* Di SMA Negeri 1 Simanindo.

Berdasarkan hasil analisis kebutuhan dalam proses pembelajaran, peneliti telah mengembangkan sebuah media pembelajaran berbasis Aplikasi *Lectora Inspire*. Penelitian ini bertujuan untuk menciptakan produk tersebut agar menjadi lebih valid, praktis, dan efektif dalam meningkatkan pemahaman matematis siswa. Peneliti merancang penelitian dan pengembangan ini dengan mengikuti model pengembangan ADDIE (*Analyze, Design, Development, Implementation, and Evaluate*). Subjek penelitian ini adalah 30 siswa kelas XI IPA 1 SMA Negeri 1 Simanindo. Hasil penelitian menunjukkan bahwa media pembelajaran berbasis *Aplikasi Lectora Inspire* yang telah dikembangkan memperoleh tingkat validitas yang tinggi, dengan persentase rata-rata 87,08% menurut ahli materi dan 89,61% menurut ahli media. Respons positif juga ditemukan dari guru dan siswa selama uji coba kelompok kecil dan kelompok besar, dengan nilai rata-rata 92% dari guru, 94,6% dari kelompok kecil, dan 90,2% dari kelompok besar. Hal ini menunjukkan bahwa media ini sangat praktis untuk digunakan dalam proses pembelajaran. Selain itu, hasil penerapan media pembelajaran interaktif ini juga menunjukkan keefektifannya. Tingkat ketuntasan belajar klasikal mencapai 86,67%, dan angket keefektifan mendapatkan persentase rata-rata sebesar 93,44%. Peningkatan pemahaman matematis siswa dapat dikategorikan sebagai peningkatan sedang. Berdasarkan data penelitian ini, dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran berbasis aplikasi *Lectora Inspire* yang dikembangkan telah memenuhi kriteria valid, praktis, dan efektif dalam meningkatkan pemahaman matematis siswa. Dengan demikian, Penerapan media pembelajaran berbasis *Lectora Inspire* dengan penggunaan model *Problem Based Learning* dapat dijadikan sebagai salah satu alternatif dalam pembelajaran matematika untuk meningkatkan pemahaman matematis siswa.

Kata Kunci: Media Pembelajaran, *Lectora Inspire*, Pemahaman matematis, ADDIE

ABSTRACT

Ribka Sonya Rajagukguk, NIM 4191111028 (2023). Pengembangan Media pembelajaran Berbasis aplikasi *Lectora Inspire* Untuk Meningkatkan Pemahaman Matematis Dalam Penerapan *Problem Based Learning* Di SMA Negeri 1 Simanindo.

Based on the results of the needs analysis in the learning process, researchers have developed a learning media based on the *Lectora Inspire* Application. This research aims to create this product to be more valid, practical and effective in improving students' mathematical understanding. Researchers designed this research and development by following the ADDIE (Analyze, Design, Development, Implementation, and Evaluate) development model. The subjects of this research were 30 students of class XI Science 1 SMA Negeri 1 Simanindo. The research results show that the *Lectora Inspire* Application-based learning media that has been developed has a high level of validity, with an average percentage of 87.08% according to material experts and 89.61 according to media experts. Positive responses were also found from teachers and students during small group and large group trials, with an average score of 92% from teachers, 94.6% from small groups, and 90.2% from large groups. This shows that this media is very practical to use in the learning process. Apart from that, the results of implementing this interactive learning media also show its effectiveness. The level of classical learning completion reached 86.67%, and the effectiveness questionnaire obtained an average percentage of 93.44%. The increase in students' mathematical understanding can be categorized as moderate improvement. Based on this research data, it can be concluded that the *Lectora Inspire* application-based learning media developed has met the criteria of being valid, practical and effective in improving students' mathematical understanding. Thus, the application of *Lectora Inspire*-based learning media using the *Problem Based Learning* model can be used as an alternative in mathematics learning to improve students' mathematical understanding.

Keywords: Learning Media, *Lectora Inspire*, Mathematical Understanding, ADDIE