

ABSTRAK

Amanda, NIM 4193311076 (2023). Pengembangan *Elektronik Book* Menggunakan Media Canva Untuk Meningkatkan Kemampuan Penalaran Matematis Siswa Kelas X SMA Muhammadiyah 2 Medan TA. 2023/2024.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menghasilkan produk *elektronik book* menggunakan media canva untuk meningkatkan kemampuan penalaran matematis siswa. Penelitian ini menggunakan model pengembangan atau R&D (*Research & development*). Subyek penelitian ini sebanyak 27 orang peserta didik kelas X reg 2 SMA Muhammadiyah 2 Medan. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa *elektronik book* yang dikembangkan adalah: (1). Valid dengan indikator penilaian aspek kelayakan bahasa 95,4% dengan kategori sangat valid, Media 96% dengan kategori sangat valid, materi 96,28% dengan kategori sangat valid, materi 96,28% dengan kategori sangat valid, pretest dan posttest 95,2% dengan kategori sangat valid, angket respon guru 94,81% dengan kategori valid, angket respon siswa 95,5% dengan kategori sangat valid, dan modul merdeka 85,8 dengan kategori sangat valid. (2). Kepraktisan pada *elektronik book* yang dikembangkan mendapatkan nilai presentasi sebesar 84% dengan kategori “sangat layak”. (3). *Elektronik book* yang dikembangkan memenuhi kriteria efektif. Dengan perolehan presentase 93%, *elektronik book* yang dikembangkan tergolong efektif. Dengan meningkatnya kemampuan penalaran pada tiap indikator penalaran matematis siswa yang mencakup 5 indikator, pada indikator pertama siswa meningkat sebesar 35% (dari 61% menjadi 96%) , indikator kedua meningkat 49% (dari 47% menjadi 96%), indikator ketiga meningkat 45% (dari 44% menjadi 89%), indikator ke empat meningkat 32% (dari 43% menjadi 75%) , indikator ke lima meningkat 37% (dari 32% menjadi 69%). Sehingga kemampuan penalaran matematis siswa meningkat dari uji coba *pretest* dan uji coba *posttest*.

Kata kunci: *Elektronik Book*, Kemampuan Penalaran matematis siswa, barisan dan Deret aritmatika

ABSTRACT

Amanda, NIM 4193311076 (2023). Development *elektronik book* using canva media to improve the mathematical reasoning abilities of class X SMA Muhammadiyah 2 Medan TA.2023/2024.

The purpose of this study was to produce elektronik book using canva media to improve the mathematical reasoning abilities student. This research uses a development model or R&D (resarch and development). The object of this study were 27 students in the class X reg 2 SMA Muhammadiyah 2 medan. The results showed that elektronik book develop were: (1). Valid with the assesment language feasibility aspect 95.4% with very valid category, Media 96% with very valid category, 96.28% material with very valid category, 96.28% material with very valid category, pretest and posttest 95.2 % with very valid category, teacher response questionnaire 94.81% with valid category, 95.5% student response questionnaire with valid category, and independent module 85.8 with valid category. (2). The practicality of the develop electronic book get a presentation value 84% with very decent category. (3). The develop electronic book get the efective criteria. With the acquisition of a percentage of 93%, the developed electronic book is classified as effective. With the increase in reasoning abilities in each indicator of students' mathematical reasoning which includes 5 indicators, in the first indicator students increase by 35% (from 61% to 96%), the second indicator increases 49% (from 47% to 96%), the third indicator increases 45 % (from 44% to 89%), the fourth indicator increased by 32% (from 43% to 75%) , the fifth indicator increased by 37% (from 32% to 69%). So that students' mathematical reasoning abilities increased from the pretest and posttest trials.

Keyword : electronic Book, student methemathical reasoning ability, arithmetic sequences and series.