

ABSTRAK

Maisyaroh. Pengembangan Media Pembelajaran Berbantuan Geogebra Menggunakan Pembelajaran Kontekstual Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Matematis dan Kemandirian Belajar Peserta Didik Kelas VIII.

Tesis. Medan: Program Studi Pendidikan Matematika Pascasarjana Universitas Negeri Medan. 2025.

Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis kevalidan, kepraktisan, dan keefektifan media pembelajaran menggunakan pembelajaran kontekstual berbantuan geogebra dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis matematis dan kemandirian belajar peserta didik. Metode penelitian ini adalah penelitian dan pengembangan. Model pengembangan penelitian ini adalah model ADDIE. Subjek penelitian ini adalah peserta didik kelas VIII MTSS Madinatussalam Percut Sei Tuan Deli Serdang. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa media pembelajaran menggunakan pembelajaran kontekstual berbantuan geogebra mendapat rata-rata skor 4,82 pada kategori valid. Kepraktisan media pembelajaran menggunakan pembelajaran kontekstual berbantuan geogebra dinilai dari rata-rata skor keterlaksanaan pembelajaran diperoleh sebesar 92% dengan kategori baik, dan respon positif peserta didik memperoleh rata-rata skor sebesar 92,61% dengan kategori sangat positif sehingga media yang dikembangkan dapat dikatakan praktis. Sedangkan keefektifan media pembelajaran menggunakan pembelajaran kontekstual berbantuan geogebra dinilai dari rata-rata skor ketuntasan secara klasikal peserta didik sebesar 93,75% dengan kategori sangat tinggi, ketercapaian tujuan pembelajaran diperoleh rata-rata skor sebesar 88,58%, dan respon peserta didik diperoleh rata-rata skor sebesar 92,61% sehingga media yang dikembangkan dapat dikatakan efektif. Skor peningkatan kemampuan berpikir kritis matematis peserta didik mendapat nilai N-gain sebesar 0,42 pada kategori sedang, dan skor peningkatan kemandirian belajar peserta didik mendapat nilai N-gain sebesar 0,32 pada kategori sedang, sehingga dapat dikatakan media yang dikembangkan dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis matematis dan kemandirian belajar peserta didik.

Kata Kunci: Kontekstual, Geogebra, Kemampuan Berpikir Kritis Matematis, Kemandirian Belajar Peserta Didik.

ABSTRACT

Maisyaroh. Development of Geogebra-Assisted Learning Media Using Contextual Learning to Improve Critical Thinking Skills in Mathematics and Self-Regulated Learning of Grade VIII Students. Thesis. Medan: Postgraduate Mathematic Education Study Program, State University of Medan. 2025.

The purpose of this study is to analyze the validity, practicality, and effectiveness of learning media using contextual learning assisted by geogebra in improving students' critical mathematical thinking skills and self-regulated learning. The research method is research and development. The development model of this study is the ADDIE model. The subjects of this study were students of class VIII MTSS Madinatussalam Percut Sei Tuan Deli Serdang. The results of this study indicate that learning media using contextual learning assisted by geogebra got an average score of 4.82 in the valid category. The practicality of learning media using contextual learning assisted by geogebra is assessed from the average score of learning implementation obtained by 92% with a good category, and positive responses from students obtained an average score of 92.61% with a very positive category so that the media developed can be said to be practical. Meanwhile, the effectiveness of learning media using contextual learning assisted by geogebra is assessed from the average classical completion score of students of 93.75% with a very high category, the achievement of learning objectives obtained an average score of 88.58%, and the response of students obtained an average score of 92.61% so that the media developed can be said to be effective. The score for increasing students' critical mathematical thinking skills got an N-gain value of 0.42 in the moderate category, and the score for increasing students' self-regulated learning got an N-gain value of 0.32 in the moderate category, so it can be said that the media developed can improve students' critical mathematical thinking skills and self-regulated learning.

Keywords: Contextual, Geogebra, Mathematical Critical Thinking Skills, Students' Self-Regulated Learning.

