

## ABSTRAK

**NISWA HASANAH.** Pengembangan Perangkat Berdasarkan Pembelajaran Kontekstual untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis dan Kemandirian Belajar Siswa. Tesis. Medan. Program Studi Pendidikan Matematika Program Pasca Sarjana Universitas Negeri Medan (UNIMED) 2022.

Penelitian ini bertujuan untuk: (1) Menghasilkan perangkat pembelajaran yang valid, praktis, efektif yang dikembangkan berdasarkan pembelajaran kontekstual. (2). Menganalisis peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa dengan menggunakan perangkat pembelajaran berdasarkan pembelajaran kontekstual dan (3). Menganalisis pencapaian kemandirian belajar siswa yang diajarkan dengan menggunakan perangkat pembelajaran kontekstual. Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan. Penelitian ini dilakukan menggunakan model pengembangan Four-D. Dari hasil penelitian ini diperoleh bahwa (1). Perangkat pembelajaran berdasarkan pembelajaran kontekstual yang dikembangkan memenuhi kriteria valid (2). Perangkat pembelajaran berdasarkan pembelajaran kontekstual yang dikembangkan memenuhi kriteria praktis (3). ). Perangkat pembelajaran berdasarkan pembelajaran kontekstual yang dikembangkan memenuhi kriteria efektif. Kriteria efektif ditinjau dari: (a) Ketuntasan hasil belajar siswa secara klasikal (b) Respon positif siswa (c) Kemampuan guru mengelola pembelajaran (4) Peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis dengan menggunakan perangkat pembelajaran berdasarkan pembelajaran kontekstual pada materi relasi dan fungsi adalah rata-rata pencapaian kemampuan pemecahan masalah matematis siswa pada uji coba I sebesar 62,3 meningkat sebesar 22,7 menjadi 85 pada uji coba II. (5) Peningkatan kemandirian belajar siswa menggunakan perangkat pembelajaran berdasarkan pembelajaran kontekstual yang dikembangkan mencapai kategori sangat tinggi

Kata Kunci : Pembelajaran Kontekstual, Perangkat pembelajaran, Kemampuan pemecahan masalah, Kemandirian belajar siswa

## ABSTRACT

**NISWA HASANAHAH.** Development of Tools Based on Contextual Learning to Improve Mathematical Problem Solving Ability and Independent Learning of Students. Thesis.

Thesis. Medan. Postgraduate Program in Mathematics Education at the State University of Medan (UNIMED) 2022.

This study aims to: (1) produce valid, practical, effective learning tools that are developed based on contextual learning. (2). Analyzing the improvement of students' mathematical problem solving abilities by using learning tools based on contextual learning and (3). Analyzing the achievement of student learning independence taught by using contextual learning tools. This research is a development research. This research was conducted using the Four-D development model. From the results of this study obtained that (1). Learning tools based on contextual learning that were developed met the valid criteria (2). Learning tools based on contextual learning developed meet practical criteria (3). ). Learning tools based on contextual learning that were developed met the criteria for effectiveness. Effective criteria in terms of: (a) Classical completeness of student learning outcomes (b) Positive student response (c) Teacher's ability to manage learning (4) Improved mathematical problem solving skills using learning tools based on contextual learning on relation and function material is average The average achievement of students' mathematical problem solving abilities in the first trial was 62.3, increasing by 22.7 to 85 in the second trial. (5) Increasing students' learning independence using learning tools based on contextual learning that was developed to reach the very high category.

Keywords: Contextual Learning, learning tools, problem solving ability, student learning independence

