

ABSTRAK

Wahyuningsih, Eva Sri, 2020, Efektivitas Metode *Discovery Learning* Dengan Pendekatan *Scientific* Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Pada Materi Relasi Dan fungsi Kelas VIII. Skripsi, Program Studi Pendidikan Matematika, Universitas Muhammadiyah Semarang. Pembimbing: I. Iswahyudi Joko S, S.Si., M.Pd, II. Dwi Sulistyaningsih, S.Si, M.Pd.

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh permasalahan siswa yang mengalami kesulitan dalam memahami materi relasi dan fungsi karena kurangnya kemampuan pemahaman konsep matematis, kurangnya rasa percaya diri dan keaktifan mengakibatkan hasil belajar siswa rendah. Salah satu upaya untuk mengatasi permasalahan tersebut adalah dengan menerapkan metode pembelajaran dengan metode *Discovery Learning* dengan pendekatan *Scientific* materi relasi dan fungsi kelas VIII. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas metode *Discovery Learning* dengan pendekatan *Scientific*.

Penelitian ini merupakan jenis penelitian eksperimen dengan populasi seluruh siswa kelas VIII SMP Negeri 2 Pringapus tahun ajaran 2020/2021. Teknik pengambilan sampel menggunakan teknik *Purposive Sampling*. Sampel terdiri dari kelas VIII A sebagai kelas eksperimen, kelas VIII B sebagai kelas kontrol, dan kelas VIII C sebagai kelas uji coba. Teknik analisis data untuk mengetahui efektivitas metode *Discovery Learning* dengan pendekatan *Scientific* dengan menggunakan uji ketuntasan, uji pengaruh, dan uji beda rata-rata. Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu wawancara, dokumentasi, observasi, angket, dan tes evaluasi.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa (1) kemampuan pemahaman konsep matematis siswa telah mencapai KKM dengan nilai rata-rata 82,06 dan persentase ketuntasan sudah melebihi 80% yaitu 93,55% atau 29 dari 31 siswa sudah mencapai ketuntasan kemampuan pemahaman konsep matematis. (2) pengaruh percaya diri dan keaktifan terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis sebesar 61,9%. (3) terdapat perbedaan rata-rata kemampuan pemahaman konsep matematis antara kelas yang menggunakan metode *Discovery Learning* dengan pendekatan *Scientific* dengan nilai rata-rata 82,06 dan kelas yang menggunakan model pembelajaran ekspositori dengan nilai rata-rata 76,03. Jadi dapat disimpulkan bahwa metode *Discovery Learning* dengan pendekatan *Scientific* terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis pada materi relasi dan fungsi kelas VIII efektif. Berdasarkan penelitian diharapkan metode ini dapat diterapkan pada materi relasi dan fungsi atau materi lain sebagai variasi dan inovasi baru dalam pembelajaran serta sarana dalam menumbuhkan percaya diri, keaktifan, dan kemampuan pemahaman konsep matematis pada siswa.

Kata Kunci: *Discovery Learning*, *Scientific*, pemahaman konsep matematis

ABSTACT

Wahyuningsih, Eva Sri, 2020, *Effectiveness of the Discovery Learning Method with the Scientific Approach on Ability of Understanding Mathematical Concept of Relation and Function Material of Class VIII*. Skripsi, Mathematics Education Study Program, University of Muhammadiyah Semarang. Supervisor I. Iswahyudi Joko S, S.Si., M.Pd, II. Dwi Sulistyaningsih, S.Si, M.Pd.

This research is motivated by the problem of students having difficulty in understanding the Relation and Function material due to the lack of ability to understand mathematical concepts, lack of self-confidence and activeness resulting in low student learning outcomes. One of the efforts to overcome this problem is by applying the learning method with the Discovery Learning method with the scientific approach to the relation material and functions of class VIII. This study aims to determine the effectiveness of the Discovery Learning method with a scientific approach .

This research is a type of experimental research with a population of all VIII grade students of SMP Negeri 2 Pringapus in the 2020/2021 school year. The sampling technique used purposive sampling technique . The sample consisted of class VIII A as the experimental class, class VIII B as the control class, and class VIII C as the trial class. Data analysis techniques to determine the effectiveness of the Discovery Learning method with a Scientific approach using mastery test, influence test, and average difference test. The data collection methods used in this study were interviews, documentation, observation, questionnaires, and evaluation tests.

The results of this study show that (1) the students' ability to understand mathematical concepts has reached the KKM with an average score of 82.06 and the percentage of completeness has exceeded 80%, of 93.55% or 29 of 31 students have reached the completeness of the ability to understand mathematical concepts. (2) the influence of self-confidence and activeness on the ability to understand mathematical concepts is 61.9%. (3) there is a difference in the average ability of understanding mathematical concepts between the class using the Discovery Learning method and the Scientific approach with an average value of 82.06 and the class using the expository learning model with an average value of 76.03. So it can be concluded that the Discovery Learning method with the Scientific approach to the ability to understand mathematical concepts in the material relations and functions of class VIII is effective. Based on the research is expected this method can be applied to material relations and functions or other materials as variations and new innovations in learning as well as a means of fostering confidence, activeness, and the ability to ever be safe in mathematical concepts in students.

Keywords: Discovery Learning , Scientific , understanding mathematical concepts