

## ABSTRAK

Syafi'i, Sa'banus. 2019. *Efektivitas Penerapan Model Pembelajaran Group Investigation dengan Media Cabri 3D dalam Pembelajaran Bangun Ruang untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Kelas VIII SMP Ihyaul Ulum Modo*. Skripsi, Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Islam Darul 'Ulum Lamongan. Pembimbing: (1) Dr. Zaenal Arifin, M.Pd (2) M. Syaiful Pradana, S.Pd, M.Pd.

**Kata Kunci:** Kemampuan Pemecahan Masalah, *Group Investigation*, *Cabri 3D*.

Salah satu pembelajaran matematika adalah agar siswa memiliki kemampuan memecahkan masalah. Untuk itu perlu diterapkan model pembelajaran yang melatih siswa bagaimana cara memecahkan masalah, salah satunya yaitu dengan menggunakan model pembelajaran *Group Investigation*. Model pembelajaran tersebut berorientasi pada pemecahan masalah matematika sebagai fokus pembelajarannya dan menekankan belajar aktif secara mental dengan tujuan untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa. Selain itu, media pembelajaran akan membantu merangsang motivasi siswa dalam kegiatan belajar mengajar. Dalam penelitian ini, media yang digunakan adalah *Cabri 3D*.

Rumusan masalah pada penelitian ini adalah Apakah Model Pembelajaran *Group Investigation* dengan Media *Cabri 3D* efektif diterapkan dalam pembelajaran Bangun Ruang Sisi Datar untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa Kelas VIII SMP Ikyaul Ulum Modo Lamongan pada Tahun Pelajaran 2018-2019?. Adapun tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui efektivitas penerapan Model Pembelajaran *Group Investigation* untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa dengan menggunakan Media *Cabri 3D* ditinjau dari: ketuntasan belajar siswa, aktivitas siswa, aktivitas guru, dan respon siswa.

Penelitian ini termasuk jenis penelitian kualitatif. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas VIII di SMP Ihyaul Ulum Modo. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah metode tes, observasi, dan angket. Metode tes digunakan untuk mengetahui ketuntasan belajar siswa. Metode observasi digunakan untuk mengetahui aktivitas siswa dan aktivitas guru dalam proses pembelajaran berlangsung. Sementara itu, metode angket digunakan untuk mengetahui respon siswa.

Berdasarkan hasil analisis data, diperoleh simpulan bahwa: (1) Persentase ketuntasan belajar klasikal siswa sebesar 86,95%; (2) Persentase aktivitas siswa sebesar 89%; (3) Persentase aktivitas guru sebesar 90,5%; (4) Persentase respon siswa sebesar 91,73%. Berdasarkan hasil tersebut, dapat disimpulkan bahwa Model Pembelajaran *Group Investigation* dengan Media *Cabri 3D* dalam materi Bangun Ruang efektif diterapkan untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa. Penelitian ini bisa dijadikan pertimbangan oleh semua pendidik untuk mencoba menerapkan model pembelajaran *Group Invesitgation* dengan menggunakan Media *Cabri 3D* dalam kegiatan pembelajaran untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa.

## ABSTRACT

Syafi'i, Sa'banus. 2019. *Effectiveness of Application of Learning Models Investigating Groups with 3D Cabri Media in Learning Build Space to Improve Problem Solving Ability of Class VIII Students of Ihyaul Ulum Modo Middle School*. Thesis, Mathematics Education Study Program Faculty of Teacher Training and Education Islam Darul 'Ulum Lamongan University. Advisor: (1) Dr. Zaenal Arifin, M.Pd (2) M. Syaiful Pradana, S.Pd, M.Pd.

**Keywords:** *Problem Solving Ability, Group Investigation, Cabri 3D*

One of the learning mathematics is so that students have problem solving skills. For this reason, it is necessary to apply a learning model that teaches students how to solve problems, one of which is to use the *Group Investigation* learning model. The learning model focuses on solving mathematical problems as the focus of learning and encourages active learning with the aim of improving student problem solving. In addition, learning media will help encourage students in teaching and learning activities. In this study, the media used was *Cabri 3D*.

The formulation of the problem in this study is whether the *Group Investigation* Learning Model with *Cabri 3D* Media is effectively applied in Space-Side Building learning to improve mathematical problem solving of Class VIII students of Ikyaul Ulum Modo Middle School in 2018-2019 Academic Year?. The purpose of this study was to study the application of the *Group Investigation* Learning model to improve students' problem solving abilities using Media *Cabri 3D* in terms of: student learning, student activities, teacher activities, and student responses.

This research is a type of qualitative research. The subject of this study was VIII grade students at Ihyaul Ulum Modo Middle School. Data collection techniques used are test, observation, and questionnaire methods. The test method used to learn student mastery learning. Observation methods are used to study student activities and teacher activities in the learning process. Meanwhile, the questionnaire method is used to determine student responses.

Based on the results of data analysis, conclusions are obtained: (1) The percentage of classical learning completeness of students is 86.95%; (2) The percentage of student activity is 89%; (3) The percentage of teacher activity is 90.5%; (4) The percentage of student responses is 91.73%. Based on these results, it can be concluded that the Investigative Learning Model of the Group with *Cabri 3D* Media in effective Space Build material is applied to improve students' ability to overcome problems. This study can be used as a consideration by all educators to try to apply the *Group Invesitgation* learning model by using *Cabri 3D* media in learning activities to improve student problem solving.