

## ABSTRAK

Skripsi dengan judul “Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran *Discovery Learning* Terhadap Motivasi Belajar dan Hasil Belajar Siswa pada Materi Cermin Cekung Siswa Kelas VIII MTs Swasta Se-Kecamatan Karanggeneng” ini ditulis oleh Ririn Rismawati, NIM. 12211173045, Jurusan Tadris Fisika, Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan, IAIN Tulungagung, dibimbing oleh Muhammad Luqman Hakim Abbas, S.Si., M.Pd

**Kata Kunci :** *Discovery Learning*, Motivasi Belajar, Hasil Belajar

Penelitian ini dilatar belakangi oleh siswa kurang memperhatikan saat guru mengajar dan siswa beranggapan mata pelajaran fisika sulit terutama dalam memahami dan menghafal rumus-rumusnya. Hal tersebut menandakan bahwa motivasi belajar siswa terhadap mata pelajaran fisika sangatlah kurang. Selain itu, hasil belajar siswa juga cukup rendah. Dibuktikan dengan nilai yang didapat siswa ketika mengerjakan soal fisika cukup rendah karena kurangnya pemahaman siswa pada soal dan ketika menyelesaikan soal secara matematis dengan menggunakan rumus. Pada mata pelajaran fisika siswa mengalami kesulitan pada materi cermin cekung yaitu pada pembahasan sinar istimewa dan menyelesaikan soal dengan menggunakan rumus.

Model pembelajaran *discovery learning* dipilih dan digunakan sebagai alternatif karena mempunyai beberapa kelebihan yaitu memberi kebebasan kepada siswa agar terlibat aktif didalam menemukan konsep dan pengetahuan, mengembangkan kreatifitas melalui kegiatan praktikum dan memberikan kesempatan untuk melatih kemampuan berpikir. Maka diharapkan dapat merubah motivasi belajar dan hasil belajar siswa menjadi lebih baik.

Tujuan dari penelitian ini adalah : (1) Mengetahui pengaruh penerapan model pembelajaran *discovery learning* terhadap motivasi belajar siswa pada materi cermin cekung siswa kelas VIII MTs Swasta Se-Kecamatan Karanggeneng. (2) Mengetahui pengaruh penerapan model pembelajaran *discovery learning* terhadap hasil belajar siswa pada materi cermin cekung siswa kelas VIII MTs Swasta Se-Kecamatan Karanggeneng. (3) Mengetahui pengaruh penerapan model pembelajaran *discovery learning* terhadap motivasi belajar dan hasil belajar siswa pada materi cermin cekung siswa kelas VIII MTs Swasta Se-Kecamatan Karanggeneng.

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan jenis penelitian yang digunakan adalah eksperimen. Desain eksperimen yang dipilih pada penelitian ini adalah *Quasi Eksperimen*. Bentuk desain *Quasi Eksperimen* yang digunakan adalah *Nonequivalent Control Group Design*. Populasi pada penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VIII MTs Swasta Se-Kecamatan Karanggeneng tahun ajaran 2020/2021 yang berjumlah 477 siswa. sampel yang digunakan pada penelitian ini adalah kelas VIII A MTs Darul Hikam sebagai kelas kontrol dan kelas MTs Darul Hikam sebagai kelas eksperimen. Teknik pengumpulan data menggunakan angket, tes dan dokumentasi. Analisis datanya menggunakan tiga uji yaitu (1) Uji Instrumen (Uji Validitas dan Uji Reliabilitas). (2) Uji Prasyarat (Uji Normalitas dan Uji Homogenitas). (3) Uji Hipotesis (Uji *N-Gain Score*, Uji T dan Uji MANOVA).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa : (1) Terdapat pengaruh penerapan model pembelajaran *discovery learning* terhadap motivasi belajar siswa pada materi cermin cekung siswa kelas VIII MTs Swasta Se-Kecamatan Karanggeneng dengan perolehan hasil Uji T menunjukkan nilai signifikansi lebih kecil dari dari 0,05 yaitu  $0,000 < 0,05$  yang menyatakan  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima. (2) Terdapat pengaruh penerapan model pembelajaran *discovery learning* terhadap hasil belajar siswa pada materi cermin cekung siswa kelas VIII MTs Swasta Se-Kecamatan Karanggeneng dengan perolehan hasil Uji T menunjukkan nilai signifikansi lebih kecil dari dari 0,05 yaitu  $0,048 < 0,05$  yang menyatakan  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima. (3) Terdapat pengaruh penerapan model pembelajaran *discovery learning* terhadap motivasi belajar dan hasil belajar siswa pada materi cermin cekung siswa kelas VIII MTs Swasta Se-Kecamatan Karanggeneng dengan perolehan hasil Uji MANOVA menunjukkan nilai signifikansi lebih kecil dari dari 0,05 yaitu  $0,000 < 0,05$  yang menyatakan  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima.

## ABSTRACT

Bachelor Thesis with the title "The Effect of the Application of the Discovery Learning Model on Learning Motivation and Student Learning Outcomes on Concave Mirror Material for Class VIII Private MTs in Karanggeneng District" was written by Ririn Rismawati, Student ID. 12211173045, Department of Physics, Faculty of Tarbiyah and Teacher Training, IAIN Tulungagung, and supervised by Muhammad Luqman Hakim Abbas, S.Si., M.Pd.

**Keywords:** Discovery Learning, Learning Motivation, Learning Outcomes

This research is motivated by students who pay less attention when the teacher explaining and students who think that physics is difficult, especially in understanding and memorizing formulas. This indicates that students' learning motivation towards physics subjects is very low. In addition, student learning outcomes are also not high at all. It is proven from their low scores when working on physics questions due to the lack of students' understanding of the questions, especially when they solve problems mathematically using formulas. In physics, students have difficulty with concave mirror material. It is a discussion of special rays and solving problems using formulas.

The discovery learning model was chosen and used as an alternative because it has several advantages: giving freedom to students to be actively involved in finding concepts and knowledge, developing creativity through practical activities, and providing opportunities to practice thinking skills. So, it is expected to change the motivation to learn and student learning outcomes for the better.

The aims of this study are: (1) To determine the effect of the application of the discovery learning model on students' learning motivation on the concave mirror material of class VIII private MTs throughout Karanggeneng District. (2) Knowing the effect of the application of the discovery learning learning model on student learning outcomes in the concave mirror material for class VIII private MTs in Karanggeneng District. (3) Knowing the effect of the application of the discovery learning model on learning motivation and student learning outcomes in the concave mirror material for class VIII private MTs in Karanggeneng District.

This study uses a quantitative approach with the type of research used is an experiment. The experimental design chosen in this study is Quasi Experiment. The form of Quasi Experimental design used is the Nonequivalent Control Group Design. The population in this study were all class VIII private MTs throughout the Karanggeneng sub-district for the 2020/2021 academic year, totaling 477 students. The sample used in this study was class VIII A MTs Darul Hikam as a control class and MTs Darul Hikam class as an experimental class. Data collection techniques using questionnaires, tests and documentation. The data analysis used three tests, namely (1) Instrument Test (Validity Test and Reliability Test). (2) Prerequisite Test (Normality Test and Homogeneity Test). (3) Hypothesis Testing (N-Gain Score Test, T Test and MANOVA Test).

The results showed that: (1) There was an effect of the application of discovery learning learning models on students' learning motivation in the concave mirror material of class VIII private MTs in Karanggeneng District with the acquisition of the T test results showing a significance value smaller than 0,05, i.e.  $0,000 < 0,05$  which means  $H_0$  is rejected and  $H_a$  is accepted. (2) There is an effect of the

application of discovery learning learning models on student learning outcomes in the concave mirror material of class VIII Private MTs in Karanggeneng District with the acquisition of T-test results showing a significance value less than 0,05, namely  $0,048 < 0,05$  which states  $H_0$  is rejected and  $H_a$  is accepted. (3) There is an effect of the application of the discovery learning model on learning motivation and student learning outcomes in the concave mirror material of class VIII private MTs in Karanggeneng District with the MANOVA test results showing a significance value less than 0,05, i.e.  $0,000 < 0,05$  which states  $H_0$  is rejected and  $H_a$  is accepted.

## ملخص

هذا البحث العلمي بالموضوع "تأثير تطبيق نموذج التعلم الاستكشافي على دافع التعلم ومخرجات تعلم الطلاب على مادة مرآة مقعرة لطلاب الصف الثامن في مدرسة تساناوية الخاصة في منطقة كارانغجينيغ" كُتبت به ريرين ريسماواتي، رقم القيد ٤٥ ١٢٢١١١٧٣٠، قسم تدريس الفيزياء، كلية التربية والعلم المعلم، الجامعة الإسلامية الحكومية سيد علي رحمة الله تولونج أجونج، محمد لقمان حكيم عباس، الماجستير.

**الكلمات الرئيسية:** التعليم الإكتشافي، همة التعلم، نتائج التعلم.

يخلف هذا البحث على إهتمام الطلاب المعلوم في التعليم وظهر أن اللغة العربية صعوبة، ولاسيما في فهم الرموز وحفظها. هذا يرشيد أن همة الطلاب في تعليم الفيزياء نقيس. فضلا عن ذلك، نتائج التعلم لدى الطلاب أدنى. هذا يدل بقيم الطلاب الأدنى في جواب أسئلة الفيزياء بسبب فهم السؤال المعلوم لدى الطلاب وحل السؤال منظما بإستخدام الرموز.

نموذج التعليم الإكتشافي يختار ويستخدم ك لأنه ذو مزايا أي أتى فرصة في الإشتراك النشط للطلاب على وجد تصور المعرفة؛ تطوّر الإبتكاري من خلال نشاط التجربة؛ أتى فرصة في تدريب كفاءة التفكير. فهذا يراد أنه يخلف همة تعلم الطلاب ونتائج تعلمها أن يكون أطيبا.

النتائج من هذا البحث العلمي هو: (١) تعريف تأثير تطبيق نموذج التعليم الإكتشافي لتنمية همة التعلم في مادة المرآة المقعرة للفصل الثامن اوية العمامة الخاص ارانججينيغ. (٢) تعريف تطبيق نموذج التعليم الإكتشافي لتنمية نتائج التعلم في مادة المرآة المقعرة للفصل الثامن اوية العمامة الخاص ارانججينيغ. (٣) تعريف تطبيق نموذج التعليم الإكتشافي لتنمية همة التعلم ونتائج التعلم في مادة المرآة المقعرة للفصل الثامن اوية العمامة الخاص ارانججينيغ.

هذا البحث العلمي يستخدم طريقة الكمي مع نوع التجربة. تصميم التجربة المختار في هذا البحث تجربة شاحبة وبينما تصميم بحثه منظومة رقابة غير المتواز. هذا شكاني البحث أنه جمع طلاب الفصل الثامن مدرسة تساناوية الخاصة في منطقة كارانغجينيغ للعام الدراسي ٢٠٢١/٢٠٢٠ ، بإجمالي ٤٧٧ طالبًا. وعينة مستخدمة في هذا البحث صف الثامن-أكوصف الرقابة ووصف الثامن-ب كفصل التجربة. طريقة جمع البيانات تستخدم إستخبارا وفحصا وتوثيفا. وطريقة تحليل البيانات تستخدم ثلاثة أفحص وهي (١) فحص الأداة (فحص الصحة وفحص الواقعية). (٢) فحص الشرط (طبيعية وتجانس). (٣) فحص الأداة ن-جائين القيمة وفحص ت وفحص مانوفا.

نتائج البحث تدل على: (١) هناك تأثير لتطبيق نماذج التعلم بالاكشاف على دافع تعلم الطلاب على مادة المرآة المقعرة للفصل الثامن مدرسة تساناوية الخاصة في منطقة كارانغجينيغ بحصول فحس ت يدل على قيمة

الحاسب أصغر من ٠,٠٠٥، وهو بمعنى ٠,٠٠٥ < ٠,٠٠٠٠، الذي يعبر ( $H_0$ ) غير مقبول و ( $H_a$ ) مقبول. (٢) هناك تأثير لتطبيق نماذج التعلم بالاكتشاف على نتائج تعلم الطلاب في مادة المرآة المقعرة لطلاب الصف الثامن الخاص في مدرسة تساناوية في منطقة كارانججينيغ بمحصول فحث ت يدل على قيمة الحاسب أصغر من ٠,٠٠٥، وهو بمعنى ٠,٠٠٥ < ٠,٠٠٤٨، الذي يعبر ( $H_0$ ) مرفوض و ( $H_a$ ) مقبول. (٣) هناك تأثير لتطبيق نموذج التعلم بالاكتشاف على دافع التعلم ومخرجات تعلم الطلاب في مادة المرآة المقعرة لطلاب الصف الثامن الخاص في مدرسة تساناوية في منطقة كارانججينيغ بمحصول فحث ت يدل على قيمة الحاسب أصغر من ٠,٠٠٥، وهو بمعنى ٠,٠٠٥ < ٠,٠٠٠٠، الذي يعبر ( $H_0$ ) مرفوض و ( $H_a$ ) مقبول.