

## ABSTRAK

Skripsi dengan judul “Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Terhadap Penguasaan Konsep dan Kerja Ilmiah Siswa Kelas VIII Pada Materi Getaran Dan Gelombang Di MTs Sunan Kalijogo Kediri” yang ditulis oleh Feri Andayani, NIM. 12211193040, Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan, Program Studi Tadris Fisika, Universitas Islam Negeri Sayyid Ali Rahmatullah Tulungagung, dengan dosen pembimbing Husni Cahyadi Kurniawan, S. Si., M.Si. **Kata kunci:** *Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing, Penguasaan Konsep, Kerja Ilmiah*

Penelitian skripsi ini dilatar belakangi oleh proses usaha untuk meningkatkan mutu pendidikan di Indonesia, hal tersebut tentunya dipengaruhi oleh upaya guru sebagai pengajar dalam pencapaian tujuan pendidikan yang diharapkan. Akibatnya, pendekatan baru untuk belajar diperlukan. Namun masih banyak guru yang menggunakan metode ceramah pada pendidikan tradisional yang dapat menyebabkan siswa lebih cepat bosan. Hal ini dapat mengakibatkan konsep dan karya ilmiah siswa kurang dipahami. Dengan pemilihan model pembelajaran yang baik, dapat meningkatkan keaktifan siswa dalam proses pembelajaran. Salah satu metode pembelajaran yang dapat dilakukan oleh guru untuk meningkatkan penguasaan konsep dan kerja ilmiah adalah model pembelajaran inkuiri terbimbing.

Tujuan penelitian ini adalah: (1) Untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran inkuiri terbimbing terhadap penguasaan konsep pada materi getaran dan gelombang pada kelas VIII di MTs Sunan Kalijogo Mojo Kediri. (2) Untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran inkuiri terbimbing terhadap kerja ilmiah pada materi getaran dan gelombang pada kelas VIII di MTs Sunan Kalijogo Mojo Kediri. (3) Untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran inkuiri terbimbing terhadap penguasaan konsep dan kerja ilmiah siswa pada materi getaran dan gelombang pada kelas VIII di MTs Sunan Kalijogo Mojo Kediri

Penelitian ini menggunakan penelitian kuantitatif dengan jenis penelitian *Quasy Experimental*. Rancangan penelitian yang digunakan adalah *Posttest Only Control Design*. Populasi penelitian adalah seluruh siswa kelas VIII MTs Sunan Kalijogo Kediri. Teknik sampling yang digunakan adalah *purposive sampling*. Sampel yang digunakan adalah kelas VIII-K sebagai kelas eksperimen dengan jumlah sampel 20 siswa, sedangkan kelas VIII-J sebagai kelas kontrol dengan jumlah sampel 20 siswa. Adapun teknik pengambilan data pada penelitian ini adalah: tes, angket, dan dokumentasi. Analisis data yang digunakan yaitu: (1) uji instrumen (uji validitas dan uji reliabilitas), (2) uji prasyarat (uji normalitas dan uji homogenitas), (3) uji hipotesis (uji-t dan uji MANOVA).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa: (1) Terdapat pengaruh model pembelajaran inkuiri terbimbing terhadap penguasaan konsep pada siswa dengan materi getaran dan gelombang di MTs Sunan Kalijogo Kediri. Ditunjukkan dengan nilai, bahwa nilai *Sig. (2-tailed)*  $0,002 < 0,05$  maka  $H_0$  ditolak atau  $H_1$  diterima. (2) Terdapat pengaruh model pembelajaran inkuiri terbimbing terhadap kerja ilmiah pada siswa dengan materi getaran dan gelombang di MTs Sunan Kalijogo Kediri. Ditunjukkan dengan nilai, bahwa nilai *Sig. (2-tailed)*  $0,070 < 0,05$  maka  $H_1$  ditolak atau  $H_0$  diterima. (3) Terdapat pengaruh model

pembelajaran inkuiri terbimbing terhadap penguasaan konsep dan kerja ilmiah pada siswa dengan materi getaran dan gelombang di MTs Sunan Kalijogo Kediri. Ditunjukkan dengan nilai, hasil uji MANOVA yang menunjukkan nilai *multivariate test*  $0,000 < 0,05$  maka  $H_1$  diterima. Dari hasil *Between-Subject Effects* nilai signifikansi penguasaan konsep sebesar 0,002. Karena nilai signifikansi  $0,002 < 0,05$  maka dapat dikatakan bahwa  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima. Pada nilai signifikansi skor kerja ilmiah sebesar 0,000. Karena nilai signifikansi  $0,000 < 0,05$  maka dapat dikatakan bahwa  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima.

## ABSTRACT

Thesis entitled "The Influence of the Guided Inquiry Learning Model on Mastery of Concepts and Scientific Work of Class VIII Students on Vibration and Wave Material in MTs Sunan Kalijogo Kediri" written by Feri Andayani, NIM. 12211193040, Faculty of Tarbiyah and Teacher Training Sciences, Tadris Physics Study Program, Sayyid Ali Rahmatullah Tulungagung State Islamic University, with supervisor Husni Cahyadi Kurniawan, S. Si., M.Si.

**Keywords:** *Guided Inquiry Learning Model, Concept Mastery, Scientific Work*

This thesis research is motivated by the business process to improve the quality of education in Indonesia, it is certainly influenced by the efforts of teachers as teachers in achieving the expected educational goals. As a result, a new approach to learning is needed. However, there are still many teachers who use the lecture method in traditional education which can cause students to get bored faster. This can result in students' concepts and scientific work being poorly understood. With the selection of a good learning model, it can increase student activeness in the learning process. One of the learning methods that can be done by teachers to improve mastery of concepts and scientific work is the guided inquiry learning model.

The objectives of this study are: (1) To determine the influence of the guided inquiry learning model on mastery of concepts in vibration and wave material in class VIII at MTs Sunan Kalijogo Mojo Kediri. (2) To determine the influence of the guided inquiry learning model on scientific work on vibration and wave materials in class VIII at MTs Sunan Kalijogo Mojo Kediri. (3) To determine the influence of the guided inquiry learning model on students' mastery of concepts and scientific work on vibration and wave material in class VIII at MTs Sunan Kalijogo Mojo Kediri

This study used quantitative research with the type of *Quasy Experimental*. The research design used was *Posttest Only Control Design*. The study population was all students of grade VIII MTs Sunan Kalijogo Kediri. The sampling technique used is *purposive sampling*. The sample used was class VIII-K as an experimental class with a sample number of 20 students, while class VIII-J as a control class with a sample number of 20 students. The data collection techniques in this study are: tests, questionnaires, and documentation. The data analysis used are: (1) instrument tests (validity tests and reliability tests), (2) prerequisite tests (normality tests and homogeneity tests), (3) hypothesis tests (t-tests and MANOVA tests).

The results showed that: (1) There is an influence of the guided inquiry learning model on mastery of concepts in students with vibration and wave material in MTs Sunan Kalijogo Kediri. Indicated by the value, that the value of *Sig. (2-tailed)*  $0.002 < 0.05$  then  $H_0$  rejected or  $H_1$  accepted. (2) There is an influence of the guided inquiry learning model on scientific work in students with vibration and wave material in MTs Sunan Kalijogo Kediri. It is indicated by the value, that the value of *Sig. (2-tailed)*  $0.070 < 0.05$  then  $H_1$  rejected or  $H_0$  accepted (no effect) (3) There is an influence of the guided inquiry learning model on mastery of concepts and scientific work in students with vibration and wave material in MTs Sunan Kalijogo Kediri. Indicated by the value, the results of the MANOVA test which show a *multivariate test* value of  $0.000 < 0.05$  then  $H_1$  is

accepted. From the results of *Between-Subject Effects*, the significance value of mastering the concept is 0.002. Since the significance values are  $0.002 < 0.05$ , it can be said that  $H_0$  is rejected and  $H_1$  is accepted. At the significance value of the scientific work score of 0.000. Since the significance value of  $0.000 < 0.05$  it can be said that  $H_0$  is rejected and  $H_1$  is accepted.

## الملخص

الرسالة بعنوان "تأثير نموذج التعلم الاستقصائي الموجه على إتقان المفاهيم والعمل العلمي لطلاب الصف الثامن على مادة الاهتزاز والموجة في المدرسة الثانوية سونان كاليجوغا كديري" كتبها فيري أندياني، رقم التسجيل. ١٢٢١١١٩٣٠٤٠ ، كلية التربية وعلوم تدريب المعلمين ، برنامج دراسة الفيزياء ، جامعة سيد علي رحمة الله تولونغاونغ الإسلامية الحكومية ، مع المشرف حسني كاهيادي كورنياوان، ماجستير.

**الكلمات الرئيسية:** نموذج التعلم الاستقصائي الموجه ، إتقان المفهوم ، العمل العلمي

هذا البحث أطروحة الدافع وراء عملية الأعمال لتحسين نوعية التعليم في إندونيسيا ، فإنه يتأثر بالتأكيد بجهود المعلمين كمعلمين في تحقيق الأهداف التعليمية المتوقعة. نتيجة لذلك ، هناك حاجة إلى نهج جديد للتعلم. ومع ذلك ، لا يزال هناك العديد من المعلمين الذين يستخدمون طريقة المحاضرة في التعليم التقليدي والتي يمكن أن تسبب شعور الطلاب بالملل بشكل أسرع. يمكن أن يؤدي ذلك إلى فهم مفاهيم الطلاب والعمل العلمي بشكل سيئ. مع اختيار نموذج تعليمي جيد ، يمكن أن يزيد من نشاط الطالب في عملية التعلم. واحدة من طرق التعلم التي يمكن أن يقوم بها المعلمون لتحسين إتقان المفاهيم والعمل العلمي هو نموذج التعلم الاستقصائي الموجه.

أهداف هذه الدراسة هي: (١) تحديد تأثير نموذج التعلم الاستقصائي الموجه على إتقان المفاهيم في مادة الاهتزاز والموجة في الفئة الثامنة في المدرسة الثانوية سونان كاليجوغا كديري. (٢) تحديد تأثير نموذج التعلم الاستقصائي الموجه على العمل العلمي على مواد الاهتزاز والموجات في الفئة الثامنة في المدرسة الثانوية سونان كاليجوغا كديري. (٣) تحديد تأثير نموذج التعلم الاستقصائي الموجه على إتقان الطلاب للمفاهيم والعمل العلمي على مادة الاهتزاز والموجة في الفصل الثامن في المدرسة الثانوية سونان كاليجوغا كديري استخدمت هذه الدراسة البحث الكمي مع نوع البحث التجريبي قواسي. كان تصميم البحث المستخدم هو تصميم التحكم في الاختبار البعدي فقط. كان مجتمع الدراسة جميع طلاب الصف الثامن المدرسة الثانوية سونان كاليجوغا كديري. تقنية أخذ العينات المستخدمة هي أخذ العينات الهادفة. كانت العينة المستخدمة هي الصف الثامن - ق كفصل تجريبي مع عدد عينة من ٢٠ طالبا ، بينما كان الفصل ثمانية- ج كفصل تحكم مع عدد عينة من ٢٠ طالبا. تقنيات جمع البيانات في هذه الدراسة هي: الاختبارات والاستبيانات والتوثيق. تحليل البيانات المستخدمة هي: (١) اختبارات الأدوات (اختبارات الصلاحية واختبارات الموثوقية) ، (٢) اختبارات المتطلبات الأساسية (اختبارات الحالة الطبيعية واختبارات التجانس) ، (٣) اختبارات الفرضيات (اختبارات ت واختبارات مانوفا).

أظهرت النتائج أن: (١) هناك تأثير لنموذج التعلم الاستقصائي الموجه على إتقان المفاهيم لدى الطلاب الذين لديهم مادة اهتزازية وموجية في المدرسة الثانوية سونان كاليجوغا كديري. يشار إليها بالقيمة ، أن قيمة سيغ. (٢-تيلد)  $0.002 > 0.05$  ، ثم ح ٠ مرفوضة أو ح ١ مقبولة. (٢) هناك تأثير لنموذج التعلم الاستقصائي الموجه على العمل العلمي لدى الطلاب الذين لديهم مادة اهتزاز وموجة في المدرسة الثانوية سونان كاليجوغا كديري. يشار إلى القيمة ، أن قيمة سيغ. (٢-تيلد)  $0.070 > 0.05$  ، ثم ح ١ مرفوضة أو ح ٠ مقبولة (بدون تأثير) (٣) هناك تأثير لنموذج التعلم الاستقصائي الموجه على إتقان المفاهيم والعمل العلمي لدى الطلاب الذين يعانون من مادة الاهتزاز والموجة في ح ٠. يشار إليها بالقيمة ، يتم قبول نتائج اختبار مانوفا التي تظهر قيمة اختبار متعددة المتغيرات تبلغ

٠،٠٠٠ > ٠،٠٠٥ ثم ح ١. من نتائج التأثيرات بين الموضوعات ، فإن قيمة أهمية إبتقان المفهوم هي ٠،٠٠٢. نظرا لأن قيم الأهمية هي ٠،٠٠٢ > ٠،٠٠٥ ، يمكن القول أن ح٠ مرفوض ويتم قبول ح ١. عند قيمة أهمية درجة العمل العلمي ٠،٠٠٠. نظرا لأن قيمة الأهمية ٠،٠٠٠ > ٠،٠٠٥ ، يمكن القول أن ح٠ مرفوض ويتم قبول ح ١.