

ABSTRAK

Skripsi dengan judul “**Analisis Kesulitan Belajar Siswa Dalam Memecahkan Masalah Fisika Pada Materi Getaran dan Gelombang Kelas VIII di MTs Sunan Kalijogo Kalidawir**” ini ditulis oleh **Herlin Murdiana Ranika Putri**, NIM. 12211193056, Program Studi Tadris Fisika, Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan, Universitas Islam Negeri Sayyid Ali Rahmatullah Tulungagung, dibimbing oleh Dr. Desyana Olenka Margareta, M.Si.

Kata Kunci: Kesulitan Belajar, kemampuan pemecahan masalah fisika, Getaran dan Gelombang

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh fenomena yang terjadi di lapangan bahwa banyak diantara siswa di MTs Sunan Kalijogo Kalidawir yang tidak bisa mengembangkan pemahamannya terhadap konsep Fisika tertentu hal ini dikarenakan antara perolehan pengetahuan dengan prosesnya tidak terintegrasi dengan baik dan tidak memungkinkan siswa untuk menangkap makna secara fleksibel. Pada umumnya kemampuan pemecahan masalah siswa masih sangat rendah. Sehingga kemampuan tersebut perlu diasah atau dilatih.

Penelitian ini bertujuan untuk: 1) mendeskripsikan bagaimana kesulitan belajar pada siswa yang berkemampuan tinggi dalam memecahkan masalah fisika pada materi getaran dan gelombang kelas VIII di MTs Sunan Kalijogo Kalidawir. 2) mendeskripsikan bagaimana kesulitan belajar pada siswa yang berkemampuan sedang, dalam memecahkan masalah fisika pada materi getaran dan gelombang kelas VIII di MTs Sunan Kalijogo Kalidawir. 3) mendeskripsikan bagaimana kesulitan belajar pada siswa yang berkemampuan rendah, dalam memecahkan masalah fisika pada materi getaran dan gelombang kelas VIII di MTs Sunan Kalijogo Kalidawir. Indikator kemampuan pemecahan masalah pada sekolah menengah pertama atau madrasah Tsanawiyah yang diteliti ada empat komponen yaitu memahami masalah, menyusun rencana, melaksanakan rencana, dan memeriksa kembali.

Metode penelitian yang digunakan adalah kualitatif . Subjek penelitian berjumlah 20 siswa. Kemudian dipilih 6 siswa sebagai subjek wawancara, yaitu dengan 2 siswa berkemampuan akademis tinggi, 2 siswa dengan kemampuan akademik sedang, 2 siswa dengan kemampuan akademik rendah. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah soal tes dan wawancara yang disesuaikan dengan indikator pemecahan masalah siswa. Dari hasil tes siswa dikelompokkan menjadi tiga kategori (tinggi, sedang, rendah) yang diwakili 2 subjek dari setiap kelompok kategori. Dari ke-6 subjek kemudian dilakukan proses wawancara yang berkaitan dengan hasil tes pemecahan masalah yang telah dikerjakan. teknik analisis data yang digunakan adalah analisis data kualitatif dengan langkah-langkah reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa : (1) siswa yang berkemampuan akademik tinggi mampu memenuhi semua indikator pemecahan masalah yaitu memahami masalah, menyusun rencana, melaksanakan rencana, dan memeriksa kembali. (2) siswa yang berkemampuan akademik sedang mampu memenuhi semua indikator pemecahan masalah tetapi belum sempurna yaitu memahami masalah, menyusun rencana, melaksanakan rencana, dan memeriksa kembali. (3) siswa yang berkemampuan akademik rendah belum mampu memenuhi semua indikator pemecahan masalah.

ABSTRACT

This thesis entitled "Analysis of Students' Learning Difficulties in Solving Physics Problems in Class VIII Vibration and Wave Material at MTs Sunan Kalijogo Kalidawir" was written by Herlin Murdiana Ranika Putri, NIM. 12211193056, Physics Education Study Program, Faculty of Tarbiyah and Teaching Science, State Islamic University Sayyid Ali Rahmatullah Tulungagung, supervised by Dr. Desyana Olenka Margareta, M.Si.

Keywords: Learning Difficulty, problem solving ability physics, Vibration and Waves

This research is motivated by a phenomenon that occurs in the field that many of the students at MTs Sunan Kalijogo Kalidawir cannot develop their understanding of certain physics concepts. This is because the acquisition of knowledge and the process are not well integrated and do not allow students to grasp meaning flexibly. In general, students' problem-solving abilities are still very low. So that this ability needs to be honed or trained.

This study aims to: 1) describe how difficult it is for students with high abilities to solve physics problems in class VIII vibration and wave material at MTs Sunan Kalijogo Kalidawir. 2) describing how students with moderate abilities have learning difficulties in solving physics problems on vibration and wave material for class VIII at MTs Sunan Kalijogo Kalidawir. 3) knowing and describing how the learning difficulties of students with low abilities, in solving physics problems on vibration and wave material for class VIII at MTs Sunan Kalijogo Kalidawir. The indicators of problem-solving ability in junior high schools or madrasah Tsanawiyah studied were four components, namely understanding the problem, making plans, implementing plans, and checking again.

The research method used is qualitative. The research subjects were 20 students. Then 6 students were selected as interview subjects, namely 2 students with high academic ability, 2 students with moderate academic ability, 2 students with low academic ability. The data collection techniques used were test questions with description questions and interviews adapted to the indicators of student problem solving. From the results of student tests students were grouped into three categories (high, medium, low) represented by 2 subjects from each group category. From the 6 subjects, an interview process was carried out related to the results of the problem solving test that had been done. the data analysis technique used is qualitative data analysis with data reduction steps, data presentation, and drawing conclusions.

The results showed that: (1) students with high academic ability were able to fulfill all problem solving indicators, namely understanding the problem, making plans, implementing plans, and checking again. (2) students with moderate

academic ability are able to fulfill all indicators of problem solving but are not yet perfect, namely understanding the problem, making plans, implementing plans, and checking again. (3) students with low academic abilities have not been able to fulfill all problem solving indicators.

خلاصة

أطروحة بعنوان "تحليل صعوبات تعلم الطلاب في حل مشاكل الفيزياء على مواد الاهتزاز والموجة الفنة الثامنة في متس سونان كاليجوغو كاليداور" كتبها هيرلين مورديانا رانيكا بوتري ، نيم. ١٢٢١١١٩٣٠٥٦ ، برنامج دراسة الفيزياء تادريس، كلية التربية وتدريب المعلمين، جامعة السيد علي رحمة الله الإسلامية الحكومية تولونججونج، بتوجيه من د. ديسيانا أولينكا مارغريتا، ماجستير العلوم

الكلمات الرئيسية: صعوبات التعلم ، ومهارات حل المشكلات ، والاهتزازات والأمواج
هذا البحث مدفوع بالظواهر التي تحدث في المجال والتي يجد العديد من الطلاب صعوبة في تعلمها ، خاصة في مواد الفيزياء. بشكل عام ، لا تزال قدرة الطلاب على حل المشكلات منخفضة للغاية. لذلك يجب شحذ هذه القدرة أو تدريبها.

تهدف هذه الدراسة إلى: (١) تحديد ووصف كيفية صعوبات التعلم لدى الطلاب ذوي القدرة العالية في حل مشاكل الفيزياء على مواد الاهتزاز والموجة الصف الثامن في متس سنن كاليجوغو كاليداور. (٢) معرفة ووصف كيفية صعوبات التعلم لدى الطلاب القادرين على الوجود ، في حل مشاكل الفيزياء على مواد الاهتزاز والموجة الصف الثامن في متس سونان كاليجوغو كاليداور. (٣) معرفة ووصف كيفية صعوبات التعلم لدى الطلاب ذوي القدرة المنخفضة ، في حل مشاكل الفيزياء على الاهتزاز وموجة المواد الصف الثامن في متس سونان كاليجوغو كاليداور. مؤشرات القدرة على حل المشكلات في المدرسة الإعدادية أو مدرسة تسناوية المدرسة هناك أربعة مكونات ، وهي فهم المشكلة ، وخطة ميوسون ، وتنفيذ الخطة ، وإعادة الفحص.

طريقة البحث المستخدمة هي نوعية وصفية. كان المشاركون في الدراسة ٢٠ طالبا. تم اختيار ٦ طلاب كمواضيع للمقابلة ، وهم ٢ طلاب يتمتعون بقدرة أكاديمية عالية ، و ٢ طلاب يتمتعون بقدرة أكاديمية متوسطة ، و ٢ طلاب يتمتعون بقدرة أكاديمية منخفضة. تقنيات جمع البيانات المستخدمة هي حول الاختبارات والمقابلات ، وتقنيات تحليل البيانات المستخدمة هي تحليل البيانات النوعي مع خطوات تقليل البيانات ، وعرض البيانات ، والاستنتاج ١

أظهرت النتائج أن: (١) الطلاب ذوي القدرة الأكاديمية العالية تمكنوا من تلبية جميع مؤشرات حل المشكلات ، وهي فهم المشكلة ، ووضع خطة ، وتنفيذ الخطة ، وإعادة الفحص. (٢) الطلاب القادرين على تلبية جميع مؤشرات حل المشكلات ولكن ليس مثاليا ، أي فهم المشكلة ، ووضع الخطط ، وتنفيذ الخطط ، وإعادة الفحص. (٣) لم يتمكن الطلاب ذوو القدرة الأكاديمية المنخفضة من تلبية جميع مؤشرات حل المشكلات