

ABSTRAK

Skripsi dengan judul “**Pengaruh Penggunaan Lembar Kerja Siswa (LKS) Berbasis *Problem Based Learning* (PBL) Terhadap Pemahaman Siswa X MA Nurul Hikmah Haurgeulis Pada Materi Hukum Newton**” ini ditulis oleh Winungsih, NIM, 12211173016, Jurusan Tadris Fisika, Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan (FTIK), Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Tulungagung, yang dibimbing oleh Bapak Husni Cahyadi Kurniawan, M.Si

Kata kunci: LKS & PBL, Pemahaman siswa

Penelitian ini dilatar belakangi oleh adanya asumsi negatif siswa mengenai mata pelajaran Fisika, kurangnya pemahaman siswa pada materi Hukum Newton dengan hasil pemahaman siswa yang kurang maksimal pada materi Hukum Newton, dan pembelajaran konvensional yang kurang memberi pemahaman sehingga siswa tidak berperan aktif dalam kegiatan pembelajaran. Oleh sebab itu, diperlukannya media dan model pembelajaran yang dapat digunakan dalam pembelajaran. Salah satu media dan model yang dapat digunakan dalam kegiatan pembelajaran yaitu Lembar Kerja Siswa (LKS) berbasis *Problem Based Learning* (PBL). Melalui metode tersebut, siswa dituntut berperan aktif dalam kegiatan pembelajaran.

Penelitian ini bertujuan untuk: 1) Mengetahui pengaruh dari penggunaan media pembelajaran dengan Lembar Kerja Siswa (LKS) berbasis *Problem Based Learning* (PBL) terhadap pemahaman siswa kelas X MA Nurul Hikmah Haurgeulis pada materi Hukum Newton. 2) Untuk mengetahui besarnya pengaruh penggunaan Lembar Kerja Siswa (LKS) berbasis *Problem Based Learning* (PBL) terhadap pemahaman siswa kelas X MA Nurul Hikmah Haurgeulis pada materi Hukum Newton.

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif, jenis desain penelitian ini adalah *quasi experimental design* dengan populasi seluruh siswa MA Nurul Hikmah Haurgeulis, sebagai sampel penelitian adalah siswa kelas X yang terdiri dari kelas eksperimen dan kelas kontrol. Instrumen yang digunakan untuk mengumpulkan data yang berupa tes, dan dokumentasi. Data hasil penelitian dikumpulkan kemudian di analisis melalui 3 uji yaitu: uji instrumen yang meliputi (uji validitas dan uji reliabilitas), uji prasyarat (uji homogenitas dan uji normalitas), dan uji hipotesis (uji t independen dan uji *N-Gain*).

Hasil dari penelitian ini adalah: (1) berdasarkan analisis data uji-t independen menunjukkan bahwa terdapat pengaruh penggunaan Lembar kerja Siswa (LKS) berbasis *Problem Based Learning* (PBL) terhadap Pemahaman Siswa kelas X MA Nurul Hikmah Haurgeulis pada materi Hukum Newton dengan nilai signifikan pada kelas eksperimen mendapatkan nilai *mean* 77,60 serta kelas kontrol memperoleh nilai *mean* 48,80. Selain itu, perbandingan sig. (*Two-tailed*) menunjukkan nilai $0,000 < 0,025$ yang berarti H_0 ditolak sedangkan H_1 diterima. Berdasarkan analisis Uji *N-Gain* menunjukkan bahwa terdapat besarnya pengaruh penggunaan Lembar Kerja Siswa (LKS) berbasis *Problem Based Learning* (PBL) terhadap pemahaman siswa kelas X MA Nurul Hikmah Haurgeulis pada materi Hukum Newton sebesar 54.9386%.

ABSTRACT

Thesis with the title "The Influence of the Use of Student Worksheets (LKS) Based on Problem Based Learning (PBL) on Students' Understanding for class X MA Nurul Hikmah Haurgeulis of Newton's Law material" was written by Winungsih, NIM, 12211173016, Tadris Physics Department, Faculty of Tarbiyah and Sciences Teacher Training Center (FTIK), Tulungagung State Islamic Institute (IAIN), which was supervised by Mr. Husni Cahyadi Kurniawan, M.Sc.

Keywords: LKS & PBL, Students' understanding

This research is motivated by the negative assumptions of students regarding the subject of Physics, the lack of understanding of students on Newton's Law material with the results of students' understanding being less than optimal on Newton's Law material, and conventional learning that does not provide understanding so that students do not play an active role in learning activities. Therefore, we need media and learning models that can be used in learning. One of the media and models that can be used in learning activities is Student Worksheets (LKS) based on Problem Based Learning (PBL). Through this method, students are required to play an active role in learning activities.

This study aims to: 1) determine the effect of using learning media with Student Worksheets (LKS) based on Problem Based Learning (PBL) on students' understanding of class X MA Nurul Hikmah Haurgeulis on Newton's Law material. 2) To determine the effect of using Student Worksheets (LKS) based on Problem Based Learning (PBL) on students' understanding of class X MA Nurul Hikmah Haurgeulis on Newton's Law material.

This study uses a quantitative approach, the type of research design is a quasi-experimental design with a population of all MA Nurul Hikmah Haurgeulis students, as the research sample is class X students consisting of the experimental class and the control class. The instrument used to collect data in the form of tests, and documentation. The research data were collected and then analyzed through 3 tests, namely: instrument test which includes (validity test and reliability test), prerequisite test (homogeneity test and normality test), and hypothesis testing (independent t test and N-Gain test).

The results of this study are: (1) based on independent t-test data analysis shows that there is an effect of using Student Worksheets (LKS) based on Problem Based Learning (PBL) on students' understanding of class X MA Nurul Hikmah Haurgeulis on Newton's Law material with a significant value. the experimental class got a mean value of 77.60 and the control class got a mean value of 48.80. In addition, the comparison of sig. (Two-tailed) shows a value of $0.000 < 0.025$ which means H_0 is rejected while H_1 is accepted. Based on the analysis of the N-Gain Test, it shows that there is a large effect of the use of Student Worksheets (LKS) based on Problem Based Learning (PBL) on the understanding of students in class X MA Nurul Hikmah Haurgeulis on Newton's Law material by 54,9386%.

نبذة مختصرة

أطروحة بعنوان "تأثير استخدام أوراق عمل الطلاب استنادًا إلى التعلم القائم على حل المشكلات حول فهم الطلاب لمواد قانون نيوتن للفصل ١. مدرسة عالية نور الحكمة هورجوليس " كتبها وينونجسيه، نيم . ١٦ ٣٠ ١١ ٢٢ ١١ ٢٢ ١١ ٢٢ ، تدرّيس قسم الفيزياء ، كلية التربية ومركز تدريب معلمي العلوم ، معهد تولونغاونغ الحكومي الإسلامي ، والذي أشرف عليه السيد حسني قاضي كورنياوان ، ماجستير .

الكلمات الرئيسية: ورقة عمل الطالب و التعلم القائم على حل المشكلات ، فهم الطلاب

هذا البحث مدفوع بالافتراضات السلبية للطلاب فيما يتعلق بموضوع الفيزياء ، وعدم فهم الطلاب لمواد قانون نيوتن مع نتائج فهم الطلاب كونها أقل من الأمثل في مادة قانون نيوتن ، والتعلم التقليدي الذي لا يوفر الفهم حتى لا يلعب الطلاب دورًا نشطًا في أنشطة التعلم. لذلك ، نحتاج إلى وسائط ونماذج تعليمية يمكن استخدامها في التعلم. إحدى الوسائط والنماذج التي يمكن استخدامها في أنشطة التعلم هي أوراق عمل الطلاب القائمة على التعلم القائم على حل المشكلات. من خلال هذه الطريقة ، يُطلب من الطلاب لعب دور نشط في أنشطة التعلم.

تهدف هذه الدراسة إلى: (١) تحديد تأثير استخدام وسائط التعلم مع أوراق عمل الطلاب بناءً على التعلم القائم على حل المشكلات على فهم الطلاب للفصل ١. مدرسة عالية نور الحكمة هورجوليس على مادة قانون نيوتن. (٢) لتحديد تأثير استخدام أوراق عمل الطلاب بناءً على التعلم القائم على حل المشكلات على فهم الطلاب للفصل ١. مدرسة عالية نور الحكمة هورجوليس على مادة قانون نيوتن.

تستخدم هذه الدراسة منهجًا كميًا ، نوع تصميم البحث هو تصميم شبه تجريبي مع مجتمع من جميع طلاب ماجستير نور الحكمة هورجوليس ، حيث أن عينة البحث هي طلاب الصف العاشر ويتكون من الفصل التجريبي والفتحة الضابطة. الأداة المستخدمة لجمع البيانات في شكل اختبارات وتوثيق. تم جمع بيانات البحث ثم تحليلها من خلال ٣ اختبارات هي: اختبار الأداة الذي يشمل (اختبار الصلاحية واختبار الموثوقية) ، واختبار المتطلبات المسبقة (اختبار التجانس واختبار الحالة الطبيعية) ، واختبار الفرضيات (اختبار t المستقل واختبار سيغ .

نتائج هذه الدراسة هي: (١) استنادًا إلى تحليل بيانات اختبار t المستقل يوضح أن هناك تأثيرًا لاستخدام أوراق عمل الطلاب استنادًا إلى التعلم القائم على حل المشكلات على فهم الطلاب للفصل X مدرسة عالية نور الحكمة هورجوليس على مادة قانون نيوتن ذات القيمة المعنوية ، حصلت الطبقة التجريبية على متوسط قيمة ٦٠ ، ٧٧ و صنف الضبط على متوسط قيمة ٨٠ ، ٤٨ . بالإضافة إلى ذلك ، مقارنة سيغ . (ثنائي الطرف) يظهر قيمة ٠٠٠ ، ٢٥ > ٠ ، ٠٠ مما يعني رفض هو بينما يتم قبول أهلا . بناءً على تحليل اختبار ربح ، يُظهر أن هناك تأثيرًا كبيرًا لاستخدام أوراق عمل الطلاب بناءً على التعلم المستند إلى حل المشكلات على فهم الطلاب في الفصل ١. مدرسة عالية نور الحكمة هورجوليس على نيوتن المادة القانونية بنسبة ٩٣ ٨٦ ، ٥٤ .%