

ABSTRAK

Skripsi dengan judul ‘**Pengaruh Pembelajaran Dengan Pendekatan Saintifik 5M Berbantuan Media Youtube Pada Materi Teori Atom Terhadap Prestasi Dan Motivasi Belajar Siswa Kelas X**’ ini ditulis oleh Merlya Kusuma, NIM. 12212183046, pembimbing Ivan Ashif Ardhana, M.Pd.

Kata Kunci : Pendekatan Saintifik, Youtube, Teori Atom, Prestasi, Motivasi Belajar

Materi teori atom merupakan materi yang menjadi dasar dari materi kimia lainnya seperti pada materi sistem periodik unsur dan materi ikatan kimia. Adanya karakteristik makroskopik seperti benda-benda dalam kehidupan sehari-hari yang tersusun dari berbagai atom, molekul; karakteristik simbolik misalnya simbol-simbol unsur, konfigurasi elektron, notasi sub-kulit atom sebagainya submikroskopik seperti bentuk-bentuk atom, partikel penyusun atom yang tidak dapat diamati secara langsung dengan mata. Hal tersebut dapat menyebabkan kesulitan dan terjadi miskonsepsi pada siswa. Adanya pembelajaran konvensional menyebabkan siswa menjadi pasif dan proses pembelajaran menjadi satu arah, sehingga siswa kebanyakan belum dapat memahami pembelajaran kimia yang bersifat abstrak.

Tujuan penelitian ini adalah untuk (1) mengetahui pengaruh pembelajaran dengan pendekatan saintifik 5M berbantuan media *youtube* pada materi teori atom terhadap prestasi belajar siswa kelas X, (2) mengetahui pengaruh pembelajaran dengan pendekatan saintifik 5M berbantuan media *youtube* pada materi teori atom terhadap motivasi belajar siswa kelas X.

Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif *pre-experimental design one group pretest-posttest*. Instrumen yang digunakan dalam penelitian berupa soal tes dan lembar angket. Soal tes dalam bentuk pilihan ganda dengan jumlah 20 butir soal untuk memperoleh data prestasi belajar siswa. Lembar angket dengan jumlah 25 pertanyaan digunakan untuk memperoleh data motivasi belajar siswa. Sampel dalam penelitian ini sejumlah 28 siswa kelas X di MA Al-Muslihun Tulungagung. Sampel diambil menggunakan teknik sampling jenuh. Analisis data menggunakan uji validitas, reliabilitas, uji prasyarat hipotesis (uji homogenitas dan uji normalitas), dan uji hipotesis (uji t dependen). Hasil uji validitas instrumen menunjukkan bahwa 19 butir soal valid dan reliabel.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa (1) Terdapat pengaruh pembelajaran dengan pendekatan saintifik 5M berbantuan media *youtube* pada materi teori atom terhadap prestasi belajar siswa kelas X. Hal tersebut berdasarkan perhitungan uji t prestasi belajar diperoleh nilai $t = 13,530$, $df = 27$, yang berarti $t_{hitung} \geq t_{tabel}$ yaitu $13,530 \geq 2,052$ sehingga H_0 ditolak dan H_1 diterima. 2) Terdapat pengaruh pembelajaran dengan pendekatan saintifik 5M berbantuan media *youtube* pada materi teori atom terhadap motivasi belajar siswa kelas X. Hal tersebut berdasarkan perhitungan uji t motivasi belajar diperoleh nilai $t = 4,755$, $df = 27$ yang berarti $t_{hitung} \geq t_{tabel}$ yaitu $4,755 \geq 2,052$ H_0 ditolak dan H_1 diterima.

ABSTRACT

Thesis with the title "**The Influence of Learning with 5M Scientific Approach Assisted by Youtube Media on Atomic Theory Materials on Students' Learning Performance and Motivation of X Class**" was written by Merlya Kusuma, NIM. 12212183046, advisor Ivan Ashif Ardhana, M.Pd.

Keywords: Scientific Approach, Youtube, Atomic Theory, Achievement, Learning Motivation

The atomic theory material is the material that forms the basis of other chemical materials, such as the periodic table of elements and chemical bonds. The existence of macroscopic characteristics such as objects in everyday life which are composed of various atoms, molecules; symbolic characteristics such as element symbols, electron configurations, sub-microscopic notation of atomic shells, etc., such as atomic shapes, atomic constituent particles that cannot be observed directly with the eye. This can cause difficulties and misconceptions occur in students. The existence of conventional learning causes students to become passive and the learning process becomes one-way, so that most students cannot understand abstract chemistry learning.

The purpose of this study is to (1) determine the effect of learning with the 5M scientific approach assisted by youtube media on atomic theory material on student achievement in class X, (2) determine the effect of learning with the 5M scientific approach assisted by youtube media on atomic theory material on students' learning motivation. class X.

This study uses a quantitative method of pre-experimental design one group pretest-posttest. The instruments used in the study were test questions and questionnaire sheets. The test questions are in the form of multiple choice with a total of 20 items to obtain data on student achievement. A questionnaire sheet with a total of 25 questions was used to obtain data on students' learning motivation. The sample in this study were 28 students of class X at MA Al-Muslihun Tulungagung. Samples were taken using a saturated sampling technique. Data analysis used validity, reliability, hypothesis prerequisite tests (homogeneity test and normality test), and hypothesis testing (dependent t test). The results of the instrument validity test showed that 19 items were valid and reliable.

The results showed that (1) There was an effect of learning with the 5M scientific approach assisted by youtube media on atomic theory material on the learning achievement of class X students. This is based on the calculation of the t test of learning achievement, the value of $t = 13,530$, $df = 27$, which means tcount ttable is $13,530 > 2,052$ so that H_0 is rejected and H_1 is accepted. 2) There is an effect of learning with the 5M scientific approach assisted by youtube media on

atomic theory material on the learning motivation of class X students. This is based on the calculation of the t test of learning motivation, the value of $t = 4.755$, $df = 27$, which means $t_{count} > t_{table}$ i.e. $4.755 > 2.052$ H_0 is rejected and H_1 is accepted.

ملخص

هذا البحث العلمي تحت الموضوع " تأثير التعلم باستخدام نهج علمي مدته ٥ م بمساعدة وسائل الإعلام موقع يوتيوب على مواد النظرية الذرية في الإنجاز ودافع التعلم لدى طلاب الصف العاشر" التي كتبتها ميرليا كوسوما، رقم القيد ٤٦ ٣٠ ١٢٢١٢١٨٣٠، قسم تعليم الكيمياء، كلية الزبية و العلوم التعليمية، الجامعة الإسلامية الحكومية سيد علي رحمة تولونج أجونج تحت إشراف: إيفان آسف أردا الماحستي.

الكلمات الرئيسية: المنهج العلمي ٥ م، وسيلة يوتيوب، النظرية الذرية، التحصيل التعليمي، الدافع التعليمي

مادة النظرية الذرية هي المادة التي تشكل أساس المواد الكيميائية الأخرى مثل الجدول الدوري للعناصر و الروابط الكيميائية. وجود خصائص دون مجهرية مثل شكل الذرة و الجسيمات التي تتكون منها الذرة و التي لا يمكن ملاحظتها لعين مباشرة و الخصائص الرمزية مثل رموز العناصر و تكوينات الإلكترون و تدوين الغلاف الفرعي الذري. و الخصائص العيانية مثل الأشياء الموجودة في الحياة اليومية و التي تتكون من ذرات و جزيئات مختلفة و ما إلى ذلك. هذا يمكن أن يسبب صعوبات و تحدث المفاهيم الخاطئة عند الطلاب. يؤدي وجود التعلم التقليدي و المحاضرات إلى جعل الطلاب سلبيين و تصبح عملية التعلم أحادية الاتجاه، بحيث لا يتمكن معظم الطلاب من فهم تعلم الكيمياء المجرد.

كان الغرض من هذه الدراسة هو تحديد ثير التعلم ستخدام المنهج العلمي ٥ م بمساعدة وسيلة يوتيوب على مادة النظرية الذرية على التحصيل التعليمي لطلاب الفصل العاشر و تحديد استجابات الطلاب فيما يتعلق لتعلم ستخدام منهج العلمي ٥ م بمساعدة وسيلة يوتيوب على مادة النظرية الذرية على تحصيل الطالب في الفصل العاشر.

في هذه الدراسة تم استخدام أدوات البحث في شكل أسئلة الاختبار (الاختبار القبلي و البعدي) و أوراق الاستبيان. تكون أسئلة الاختبار في شكل اختيار من متعدد بمجموع ٢٠ سؤالاً للحصول على بيانات عن تحصيل الطالب. تم استخدام ورقة استبيان تحتوي على إجمالي ٢٥ سؤالاً للحصول على بيانات حول دوافع تعلم الطلاب. كانت العينة في هذه الدراسة ٢٨ طالباً من الفصل العاشر في المدرسة الثانوية المصلحون تولونج أجونج. أظهرت النتائج أن (١) كان هناك ثير للتعلم ستخدام المنهج العلمي ٥ م بمساعدة وسائط يوتيوب على مادة النظرية الذرية على دافع التعلم لطلاب الفصل العاشر كما يتضح من نتائج الاختبار القبلي التي لها قيمة معنوية قدرها ٠.٢٠٠ بحيث يتم اتخاذ قرار يمكن القول إنها ٠.٢٠٠.٠٠٥، و يمكن القول أن البيانات تساهم بشكل طبيعي، متوسط قيمة نتائج اختبار ن-غين هو ٥٧.٤٨ بمعايير فعالة تماماً؛ قيمة دلالة تبلغ ٠.٤٠٩ مع اختبار تجانس على أسئلة الاختبار القبلي و البعدي، مما يعني أن البيانات موزعة بشكل متجانس، و الفرق في متوسط قيمة الاختبار القبلي و البعدي له قيمة ت=١٣، ٥٣٠، و ت عددت ميجا هو -١٣،٥٣٠ - ٠.٢٠٠٥٢).