

## ABSTRAK

Skripsi dengan judul “Pengaruh Model *Cycle Learning 5E* terhadap Penguasaan Konsep Siswa pada Materi Operasi Aljabar Kelas VIII MTs. Ma’arif Bakung Udanawu Blitar Tahun Ajaran 2022/2023” ini ditulis oleh Khalimatus Sakdiyah, NIM. 12204193017, Program Studi Tadris Matematika, Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan, Universitas Islam Negeri Sayyid Ali Rahmatullah Tulungagung, dosen pembimbing Dr. Maryono, M.Pd. NIP. 198103302005011007.

**Kata Kunci:** Model *Learning Cycle 5E*, Penguasaan Konsep, Operasi Aljabar

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh rendahnya penguasaan konsep siswa pada mata pelajaran matematika khususnya materi operasi aljabar. Salah satu penyebabnya adalah kegiatan pembelajaran yang masih berpusat kepada guru dan menjadikan siswa sebagai objek belajar. Oleh karena itu, diperlukan suatu model pembelajaran yang melibatkan siswa secara aktif dan mendorong aktivitas yang membangun ide-ide, pengalaman-pengalaman, dan kecakapan secara mandiri. Dengan menggunakan model *cycle learning 5E* siswa dibimbing untuk berusaha membangun pengetahuan mereka melalui keterlibatan langsung dalam kegiatan pembelajaran, sehingga diharapkan penguasaan konsep siswa dapat meningkat.

Tujuan penelitian ini adalah (1) untuk mengetahui apakah ada pengaruh model *cycle learning 5E* terhadap penguasaan konsep siswa pada materi operasi aljabar kelas VIII MTs. Ma’arif Bakung Udanawu Blitar tahun ajaran 2022/2023, (2) untuk mengetahui besar pengaruh model *cycle learning 5E* terhadap penguasaan konsep siswa pada materi operasi aljabar kelas VIII MTs. Ma’arif Bakung Udanawu Blitar tahun ajaran 2022/2023.

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain penelitian eksperimen semu (*quasi eksperimen*) melalui *posttest-only control group*. Populasi penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VIII di MTs. Ma’arif Bakung Udanawu Blitar. Teknik sampling yang digunakan adalah *purposive sampling* atau teknik pertimbangan, dikarenakan pengambilan teknik ini ialah teknik yang pengambilan sampelnya dilakukan secara sengaja, maka sampel pada penelitian ini adalah 2 kelas sampel dari populasi yang ada yaitu kelas VIII-E dan VIII-G. Data penelitian ini diambil dari skor observasi dan tes penguasaan konsep siswa sesudah diberikan perlakuan model pembelajaran *learning cycle 5E* yang kemudian dianalisis menggunakan uji *t-test* dan dilanjutkan dengan uji *effect size cohen’s d*.

Hasil penelitian yang dilakukan adalah (1) Ada pengaruh model *cycle learning 5E* terhadap penguasaan konsep siswa pada materi operasi aljabar kelas VIII MTs. Ma’arif Bakung Udanawu Blitar tahun ajaran 2022/2023, dengan nilai signifikansi sebesar 0,000, (2) Besar pengaruh model *cycle learning 5E* terhadap penguasaan konsep siswa pada materi operasi aljabar kelas VIII MTs. Ma’arif Bakung Udanawu Blitar tahun ajaran 2022/2023 sebesar 1,056 termasuk dalam kategori besar.

## **ABSTRACT**

Thesis with the title "The Effect of Cycle Learning 5E Model on Student Concept Mastery on Algebraic Operation Material Class VIII MTs. Ma'arif Bakung Udanawu Blitar Academic Year 2022/2023" was written by Khalimatus Sakdiyah, NIM. 12204193017, Tadris Mathematics Study Program, Faculty of Tarbiyah and Teacher Science, Sayyid Ali Rahmatullah State Islamic University Tulungagung, supervisor Dr. Maryono, M.Pd. NIP. 198103302005011007.

**Keywords:** Learning Cycle 5E Model, Concept Mastery, Algebraic Operations

This study was motivated by the low mastery of student concepts in mathematics subjects, especially algebraic operation material. One of the causes is learning activities that are still centered on the teacher and make students as learning objects. Therefore, a learning model is needed that involves students actively and encourages activities that build ideas, experiences, and skills independently. By using the 5E learning cycle learning model, students are guided to try to build their knowledge through direct involvement in learning activities, so it is expected that students' mastery of concepts can increase.

The objectives of this study were (1) to determine whether there is an effect of the learning cycle 5E model on students' mastery of concepts in algebraic operation material in class VIII MTs. Ma'arif Bakung Udanawu Blitar school year 2022/2023, (2) to determine the effect of the learning cycle 5E model on students' mastery of concepts in the material of algebraic operations in class VIII MTs. Ma'arif Bakung Udanawu Blitar school year 2022/2023.

This study used a quantitative approach with a quasi-experimental research design through a posttest-only control group. The population of this study were all VIII grade students at MTs. Ma'arif Bakung Udanawu Blitar. The sampling technique used was purposive sampling or consideration technique, because this technique is a technique where the sampling is done deliberately, the samples in this study were 2 sample classes from the existing population, namely classes VIII-E and VIII-G. The data of this study were taken from observation scores and tests of students' concept mastery after being given the learning cycle 5E learning model treatment which was then analyzed using the t-test and continued with the cohen's d effect size test.

The results of the research conducted are (1) There is an effect of the learning cycle 5E model on students' mastery of concepts in the material of algebraic operations in class VIII MTs. Ma'arif Bakung Udanawu Blitar school year 2022/2023, with a significance value of 0.000, (2) The effect of the learning cycle 5E model on students' mastery of concepts in the material of algebraic operations in class VIII MTs. Ma'arif Bakung Udanawu Blitar school year 2022/2023 of 1.056 is included in the large category.

## خلاصة

أطروحة بعنوان "تأثير نموذج تعلم دورة التعلم ٥ ي على إتقان الطلاب للمفاهيم في مادة العمليات الجبرية للصف الثامن مدرسة التسناوية. معاريف باكونج أوداناو بليتار العام الدراسي ٢٠٢٢ .٢/٢٢" كتبه خاليماتوس ساكدية ، نيم. ١٩٣٠١٧ ١٢٢٠٤١٩٣٠١٧ الرياضيات برنامج دراسة تدريس ، كلية التربية وتدريب المعلمين ، جامعة الدولة الإسلامية سيد علي رحمة الله تولونجاجونج ، المشرف د. ماريونو ، ماجستير في التربية. رقم هوية املوظف امدين ١١٠٠٥٠٣٣٠٢٠٠١٩٨١٣٣٠٢٠٠٥٠١١٠٧.

**الكلمات الدالة:** نموذج دورة التعلم ٥ ي ، إتقان المفهوم، العمليات الجبرية

يحفز هذا البحث قلة إتقان مفاهيم الطلاب في الرياضيات ، وخاصة مادة العمليات الجبرية. أحد الأسباب هو أن أنشطة التعلم لا تزال تتمحور حول المعلم وبجعل الطلاب كائنات تعليمية. لذلك ، تحتاج إلى نموذج تعليمي يشرك الطلاب بنشاط ويشجع الأنشطة التي تبني الأفكار والخبرات والمهارات بشكل مستقل. باستخدام نموذج التعلم لدورة التعلم ٥ ي ، يتم توجيه الطلاب لمحاولة بناء معرفتهم من خلال المشاركة المباشرة في أنشطة التعلم ، لذلك من المأمول أن يزداد إتقان الطلاب للمفاهيم.

الغرض من هذه الدراسة هو (١) معرفة ما إذا كان هناك تأثير لنموذج التعلم لدورة التعلم ٥ ي على إتقان الطلاب للمفاهيم في مادة العمليات الجبرية للصف الثامن في مدرسة التسناوية. معاريف باكونج أوداناو بليتار للعام الدراسي ٢٠٢٢ .٢/٢٢ ، (٢) معرفة تأثير نموذج التعلم لدورة التعلم ٥ ي على إتقان الطلاب للمفاهيم في مادة العمليات الجبرية للصف الثامن في مدرسة تسناوية. معاريف باكونج أوداناو بليتار للعام الدراسي ٢٠٢٢ .٢/٢٢ .٣

تستخدم هذه الدراسة نهجاً كميّاً مع تصميم بحث شبه تجريبي من خلال مجموعة تحكم بعد الاختبار فقط. كان مجتمع هذه الدراسة جميعهم من طلاب الصف الثامن في مدرسة تسناوية. معاريف باكونج أوداناو بليتار. كانت تقنية أحد العينات المستخدمة هي أسلوبأخذ العينات هادفة أو النظر ، لأن هذه التقنية تمأخذها بشكل متعمد ، لذلك كانت العينات في هذه الدراسة عبارة عن فئتين من السكان الحاليين ، وهما الفئة ٨ - ٦ و ٨ - ٤. تمأخذ بيانات البحث من درجات الملاحظة واختبارات إتقان مفهوم الطلاب بعد معالجتهم بنموذج التعلم لدورة التعلم ٥ ي والذي تم تحليله بعد ذلك باستخدام اختبار واستمر مع اختبار حجم تأثير كوهين د.

وكانت نتائج البحث (١) أثر نموذج التعلم لدورة التعلم ٥ ي على إتقان الطلاب للمفاهيم في العمليات الجبرية للصف الثامن في مدرسة التسناوية. معارف باكونج أوداناو بليتار للعام الدراسي ٢٠٢٢ .٢/٢٢ ، بقيمة معنوية قدرها .٠٠٠٠٠، (٢) تأثير نموذج تعلم دورة التعلم ٥ ي على إتقان الطلاب للمفاهيم في مادة العمليات الجبرية للصف الثامن في مدرسة تسناوية. معاريف باكونج أوداناو بليتار للعام الدراسي ٢٠٢٢ .٢/٢٢ من ٦ ٥ ١ مدرج في الفئة الكبيرة.