

ABSTRAK

Skripsi dengan judul “Pengaruh Model *Accelerated Learning* Berbantuan Aplikasi *GeoGebra* Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas X Pada Materi SPtLDV di SMAN 1 Karangrejo Tulungagung” ini ditulis oleh Sherlina Yumna Septyani, NIM. 1860204223179, yang dibimbing oleh Rifki Sahara, S.Pd.I., M.Pd.

Kata Kunci: Model *Accelerated Learning*, Aplikasi *GeoGebra*, Kemampuan Berpikir Kritis, SPtLDV.

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh pentingnya kemampuan berpikir kritis dalam pembelajaran matematika. Pengembangan kemampuan berpikir kritis memerlukan proses pembelajaran yang melibatkan siswa secara aktif. Namun, pembelajaran matematika masih cenderung dilakukan secara konvensional dan berpusat pada guru sehingga keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran belum optimal. Oleh karena itu, diperlukan pendekatan pembelajaran yang dapat meningkatkan aktivitas siswa, salah satunya adalah model *Accelerated Learning*. Dukungan media pembelajaran seperti *GeoGebra* juga dapat membantu memvisualisasikan dan mengkonstruksi konsep-konsep matematika. Penggunaan media *GeoGebra* dapat membuat suasana pembelajaran lebih efektif serta membantu siswa dalam memahami konsep matematika dengan cara yang lebih menarik.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk (1) mengetahui pengaruh model *Accelerated Learning* berbantuan aplikasi *GeoGebra* terhadap kemampuan berpikir kritis siswa kelas X pada materi SPtLDV di SMAN 1 Karangrejo Tulungagung, (2) mengetahui besar pengaruh model *Accelerated Learning* berbantuan aplikasi *GeoGebra* terhadap kemampuan berpikir kritis siswa kelas X pada materi SPtLDV di SMAN 1 Karangrejo Tulungagung.

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dan jenis penelitian *Quasi Eksperiment* dengan desain *Posttest-Only Control Group Design*. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas X SMAN 1 Karangrejo Tulungagung. Pengambilan sampel dilakukan menggunakan teknik *Purposive Sampling*, dengan kelas X–H sebagai kelas eksperimen dan kelas X–I sebagai kelas kontrol. Teknik pengumpulan data berupa tes dan dokumentasi, dengan pengujian hipotesis menggunakan uji *independent sample t-test* dan uji *effect size*.

Hasil penelitian menunjukkan: (1) terdapat pengaruh model *Accelerated Learning* berbantuan aplikasi *GeoGebra* terhadap kemampuan berpikir kritis siswa kelas X pada materi SPtLDV di SMAN 1 Karangrejo Tulungagung, (2) model *Accelerated Learning* berbantuan aplikasi *GeoGebra* memberikan pengaruh tinggi terhadap kemampuan berpikir kritis siswa kelas X pada materi SPtLDV di SMAN 1 Karangrejo Tulungagung yang ditunjukkan dengan perolehan nilai *effect size* sebesar 1,022 dengan persentase sebesar 84%.

ABSTRACT

This thesis, titled “The Effect of the Accelerated Learning Model Using the GeoGebra Application on the Critical Thinking Skills of 10th Grade Students in the SPtLDV Subject at SMAN 1 Karangrejo Tulungagung,” was written by Sherlina Yumna Septyani, Student ID No. 1860204223179 and supervised by Rifki Sahara, S.Pd.I., M.Pd.

Keywords: Accelerated Learning Model, GeoGebra Application, Critical Thinking Skills, SPtLDV.

This study was motivated by the importance of critical thinking skills in mathematics education. Developing critical thinking skills requires a learning process that actively engages students. However, mathematics instruction still tends to be conducted in a conventional, teacher-centered manner, so student engagement in the learning process has not yet been optimal. Therefore, a teaching approach is needed that can increase student activity, one of them is the Accelerated Learning model. Educational tools such as GeoGebra can also help visualize and construct mathematical concepts. Using GeoGebra can make the learning environment more effective and help students understand mathematical concepts in a more engaging way.

The objectives of this study are to (1) determine the effect of the Geogebra-assisted accelerated learning model on the critical thinking skills of 10th-grade students in the SPtLDV subject at SMAN 1 Karangrejo Tulungagung, and (2) determine the extent of the effect of the Geogebra-assisted accelerated learning model on the critical thinking skills of 10th-grade students in the SPtLDV subject at SMAN 1 Karangrejo Tulungagung.

This study employed a quantitative approach and a quasi-experimental research design using a posttest-only control group design. The population of this study consisted of 10th-grade students at SMAN 1 Karangrejo Tulungagung. Sampling was conducted using purposive sampling, with class X-H serving as the experimental group and class X-I as the control group. Data collection techniques included tests and documentation, with hypothesis testing using the independent samples t-test and the effect size test.

The results of the study indicate: (1) that the Geogebra-assisted accelerated learning model has an effect on the critical thinking skills of 10th-grade students in the SPtLDV subject at SMAN 1 Karangrejo Tulungagung, (2) The Accelerated Learning model using the GeoGebra application had a significant impact on the critical thinking skills of 10th-grade students in the SPtLDV subject at SMAN 1 Karangrejo, Tulungagung, as indicated by an effect size of 1.022 and a percentage of 84%.

ملخص

الطروحة البيت حتمل عنوان "تأثير نموذج التعلم المعجل بمساعدة تطبيق جيوجيبرا على قدرات التفكير النقدي لدى طلاب الصف العاشر في مادة نظام المتباينات الخطية ذات المتغيرين في المدرسة الثانوية الحكومية ١ كارانجرجو، تولونغاونغ" كتبت هذا المقال شيرلينا يومنا سيبتاني، رقم الطالبة ١٨٦٠٢٠٤٢٢٣١٧٩، تحت إشراف ريفكي ساهارا، حامل شهادة البكالوريوس في التربية الإسلامية، وماجستير في التربية

الكلمات المفتاحية: نموذج التعلم المعجل، تطبيق جيوجيبرا، القدرة على التفكير النقدي، نظام المتباينات الخطية ذات المتغيرين

تستند هذه الدراسة إلى أهمية مهارة التفكير النقدي في تعلم الرياضيات. ويتطلب تنمية مهارة التفكير النقدي عملية تعليمية تشرك الطلاب بشكل نشط. ومع ذلك، لا يزال تعليم الرياضيات يُمارس في الغالب بالطريقة لذلك، هناك حاجة إلى .التقليدية التي تركز على المعلم، مما يجعل مشاركة الطلاب في عملية التعلم غير مثالية كما .نموذج التعلم المعجل «نهج تعليمي قادر على تعزيز مشاركة الطلاب، ومن بينها نموذج «التعلم المعجل يمكن أن يساعد في تصور المفاهيم الرياضية وبنائها. ويمكن تطبيق جيوجيبرا أن استخدام الوسائل التعليمية مثل إلى جعل بيئة التعلم أكثر فعالية، ومساعدة الطلاب على فهم المفاهيم تطبيق جيوجيبرا أن يؤدي استخدام الرياضية بطريقة أكثر جاذبية.

الهدف من هذا البحث هو (١) معرفة تأثير نموذج التعلم المعجل بمساعدة تطبيق جيوجيبرا على قدرات التفكير النقدي لدى طلاب الصف العاشر في مادة نظام المتباينات الخطية ذات المتغيرين في المدرسة الثانوية الحكومية ١ كارانجرجو، تولونغاونغ (٢) معرفة الحجم تأثير نموذج التعلم المعجل بمساعدة تطبيق جيوجيبرا على قدرات التفكير النقدي لدى طلاب الصف العاشر في مادة نظام المتباينات الخطية ذات المتغيرين في المدرسة الثانوية الحكومية ١ كارانجرجو، تولونغاونغ.

استخدمت هذه الدراسة نهجًا كميًا، من نوع البحث شبه التجريبي بتصميم مجموعة المراقبة بعد الاختبار فقط. وشملت العينة في هذه الدراسة طلاب الصف العاشر في المدرسة الثانوية الحكومية ١ كارانجرجو، تولونغاونغ. واستخدمت تقنية الاختيار الهادف في أخذ العينات، حيث تم اختيار الصف العاشر ها كصف اختبار .تجريبي والصف العاشر آي كصف مراقبة. وتضمنت تقنيات جمع البيانات الاختبارات والوثائق .الفرضيات المستخدم هو اختبار ت للعينات المستقلة واختبار حجم التأثير.

أظهرت نتائج البحث (١) أن نموذج التعلم المعجل بمساعدة تطبيق جيوجيبرا له تأثير على قدرات التفكير النقدي لدى طلاب الصف العاشر في مادة نظام المتباينات الخطية ذات المتغيرين في المدرسة الثانوية العامة رقم ١ في كارانجرجو، تولونغاونغ، (٢) أظهر نموذج «التعلم المعجل» المدعوم بتطبيق تطبيق جيوجيبرا تأثيرًا كبيرًا على قدرات التفكير النقدي لدى طلاب الصف العاشر في مادة نظام المتباينات الخطية ذات المتغيرين في المدرسة الثانوية الحكومية ١ في كارانجرجو، تولونغاونغ، وهو ما يتجلى في الحصول على قيمة حجم التأثير البالغة ١,٠٢٢، بنسبة ٨٤٪.