

ABSTRAK

Skripsi dengan judul “Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Think Pair Share* Berbantuan Geogebra Berbasis Android Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Kelas XI SMK Negeri 1 Bandung Tulungagung” ini ditulis oleh Ni'matul Fatimatus Zafiroh, NIM. 126204212131 dengan pembimbing Beni Asyhar, S.Si., M.Pd.

Kata Kunci: Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Think Pair Share*, Geogebra Berbasis Android, dan Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Siswa.

Rendahnya kemampuan pemahaman konsep matematika siswa dikarenakan proses pembelajaran yang masih berpusat pada guru sehingga siswa kurang aktif selama proses pembelajaran. Oleh karena itu dipilih model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* (TPS) berbantuan geogebra berbasis android. TPS merupakan model pembelajaran kooperatif yang menuntut keaktifan siswa untuk belajar. Selain itu TPS mengakibatkan keaktifan siswa secara langsung terbentuk dan siswa akan terdorong untuk melakukan proses berpikir baik secara individu maupun dengan kelompoknya. Model ini dibantu dengan media geogebra berbasis android sebagai alternatif media pembelajaran dengan memanfaatkan teknologi.

Tujuan penelitian ini adalah untuk: 1) mengetahui pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* berbantuan geogebra berbasis android terhadap kemampuan pemahaman konsep matematika siswa kelas XI SMK Negeri 1 Bandung Tulungagung; 2) mengetahui besar pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* berbantuan geogebra berbasis android terhadap kemampuan pemahaman konsep matematika siswa kelas XI SMK Negeri 1 Bandung Tulungagung.

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif, dengan jenis penelitian *quasi experimental*. Populasi dalam penelitian ini adalah kelas XI SMK Negeri 1 Bandung Tulungagung. Dalam pengambilan sampel menggunakan teknik *nonprobability sampling* dengan jenis *purposive sampling*, dengan kelas XI TKJ 4 sebagai kelas kontrol dengan jumlah 33 siswa dan kelas XI TEI 3 sebagai kelas eksperimen dengan jumlah 36 siswa. Teknik pengumpulan data berupa tes dan dokumentasi. Teknik analisis data yang digunakan adalah uji *independent* sampel *T-Test*. Sedangkan untuk mengetahui besar pengaruh menggunakan uji *effect size*.

Hasil Penelitian ini menunjukkan bahwa: 1) Ada pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* berbantuan geogebra berbasis android terhadap kemampuan pemahaman konsep matematika siswa kelas XI SMK Negeri 1 Bandung Tulungagung. Hal ini berdasarkan perhitungan *posttest* pada uji-t diperoleh nilai signifikansi sebesar 0,017, dengan demikian H_0 ditolak dan H_1 diterima.; 2) Besar pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* berbantuan geogebra berbasis android terhadap kemampuan pemahaman konsep matematika siswa kelas XI SMK Negeri 1 Bandung Tulungagung adalah 0,6 yang artinya rata-rata siswa kelas eksperimen berada di 73% lebih baik dibandingkan kelas kontrol, yang mana dalam tabel nilai *cohen's d* yang diperoleh tergolong sedang.

ABSTRACT

The thesis with the title "The Influence of the Android-Based Geogebra-Assisted Think Pair Share Type Cooperative Learning Model on the Ability to Understand Mathematical Concepts in Class XI SMK Negeri 1 Bandung Tulungagung" was written by Ni'matul Fatimatus Zafiroh, NIM. 126204212131 with supervisor Beni Asyhar, S.Si., M.Pd.

Keywords: Think Pair Share Type Cooperative Learning Model, Android-Based Geogebra, and Students' Mathematical Concept Comprehension Ability.

The low ability of students to understand mathematical concepts is due to the learning process that is still teacher-centered so that students are less active during the learning process. Therefore, a cooperative learning model was chosen. Think Pair Share (TPS) with the help of Android-based Geogebra. TPS is a cooperative learning model that requires students to be active to learn. In addition, TPS also results in student activity being directly formed and students will be encouraged to carry out the thinking process both individually and with their groups. This model is assisted by android-based geogebra media as an alternative learning media by utilizing technology.

The objectives of this study are to: 1) determine the influence of the android-based geogebra-assisted Think Pair Share type cooperative learning model on the ability to understand mathematical concepts of grade XI students of SMK Negeri 1 Bandung Tulungagung; 2) determine the influence of the android-based geogebra-assisted Think Pair Share type cooperative learning model on the ability to understand mathematical concepts of grade XI students of SMK Negeri 1 Bandung Tulungagung.

This study uses a quantitative approach, with a quasi-experimental type of research with a nonequivalent control group design. The population in this study is class XI of SMK Negeri 1 Bandung Tulungagung. In sampling, a nonprobability sampling technique was used with purposive sampling, with class XI TKJ 4 as the control class with a total of 33 students and class XI TEI 3 as the experimental class with a total of 36 students. Data collection techniques are in the form of tests and documentation. The data analysis technique used is the independent test of the T-Test sample. Meanwhile, to determine the magnitude of the effect, an effect size test is used.

The results of this study show that: 1) There is an influence of the android-based geogebra-assisted Think Pair Share type cooperative learning model on the ability to understand mathematical concepts of grade XI students of SMK Negeri 1 Bandung Tulungagung. This is based on the posttest calculation on the t-test obtained a significance value of or 0,017, H_0 thus rejected and H_1 termed.; 2) The effect of the android-based geogebra-assisted Think Pair Share type cooperative learning model on the ability to understand mathematical concepts of grade XI students of SMK Negeri 1 Bandung Tulungagung is 0.6 this means that the average students in the experimental class scored 73% better than the control class, which falls into the medium category in the obtained Cohen's d score.

الملخص

الرسالة العلمية هذه، بعنوان "تأثير نموذج التعلم التعاوني من نوع فكر-زواج-شارك (فكر-زواج-شارك) بمساعدة جيوجبرا القائم على أندرويد على قدرة فهم المفاهيم الرياضية لطلاب الصف الحادي عشر بالمدرسة المهنية الحكومية ١ باندونج تولونججونج"، كتبتها نعمات الفاطمية زافيرة، رقم الهوية ١٢٦٢٠٤٢١٢١٣١، بإشراف بني أسيار، ماجستي

الكلمات المفتاحية: نموذج التعلم التعاوني لنوع المشاركة الزوجية ، والجيجبر المستند إلى إنسان آلي ، وقدرة الطلاب على فهم المفهوم الرياضي.

يرجع انخفاض قدرة الطلاب على فهم المفاهيم الرياضية إلى عملية التعلم التي لا تزال تتمحور حول المعلم بحيث يكون الطلاب أقل نشاطا أثناء عملية التعلم. لذلك ، تم اختيار نموذج التعلم التعاوني. فكر في مشاركة الزوج (فكر، زواج، شارك) بمساعدة جيو جبرالمستند إلى إنسان آلي. فكر، زواج، شارك هو نموذج تعليمي تعاوني يتطلب من الطلاب أن يكونوا نشطين للتعلم. بالإضافة إلى ذلك ، يؤدي فكر، زواج، شارك أيضا إلى تكوين نشاط الطلاب بشكل مباشر وسيتم تشجيع الطلاب على تنفيذ عملية التفكير بشكل فردي ومع مجموعاتهم. يتم مساعدة هذا النموذج من خلال وسائط جيو جبرالمستندة إلى إنسان آليكوسائط تعليمية بديلة من خلال استخدام التكنولوجيا.

أهداف هذه الدراسة هي: (١) تحديد تأثير نموذج التعلم التعاوني من نوع فكر، زواج، شارك القائم على الروبوت على القدرة على فهم المفاهيم الرياضية لطلاب الصف الحادي عشر من المدرسة الثانوية المهنية الحكومية الاولى بباندونج، تولونججونج ؛ (٢) تحديد تأثير نموذج التعلم التعاوني من نوع فكر، زواج، شارك القائم على الروبوت بمساعدة الجيبر على القدرة على فهم المفاهيم الرياضية لطلاب الصف الحادي عشر من المدرسة الثانوية المهنية الحكومية الاولى بباندونج.

تستخدم هذه الدراسة نهجاً كمياً، مع نوع شبه تجريبي من البحث مع تصميم مجموعة تحكم غير مكافئة. السكان في هذه الدراسة هم الفئة الحادية عشرة من المدرسة الثانوية المهنية الحكومية الاولى بباندونج، تولونججونج. في أخذ العينات ، تم استخدام تقنية أخذ العينات غير الاحتمالية مع أخذ العينات الهادفة ، مع الفئة تي كي جي - ٤ كفاءة تحكم والفئة الحادية عشرة تي إي آي ٣ كفاءة تجريبية. تقنيات جمع البيانات في شكل اختبارات وتوثيق. تقنية تحليل البيانات المستخدمة هي الاختبار المستقل لعينة اختبار تي.

تظهر نتائج هذه الدراسة ما يلي: (١) هناك تأثير لنموذج التعلم التعاوني من نوع فكر، زواج، شارك القائم على الروبوت بمساعدة الجيبر الجيبري على القدرة على فهم المفاهيم الرياضية لطلاب الصف الحادي عشر من المدرسة الثانوية المهنية الحكومية الاولى بباندونج، تولونججونج . (٢) تأثير نموذج التعلم التعاوني من نوع فكر، زواج، شارك القائم على الأندروجين بمساعدة الجيبر الجيولوجي على القدرة على فهم المفاهيم الرياضية لطلاب الصف الحادي عشر من المدرسة الثانوية المهنية الحكومية الاولى بباندونج، تولونججونج هو ٠,٦ أو في النسبة المئوية (%). التي تم الحصول عليها بنسبة ٣٨,٢٪. بناء على معايير اختبار كوهين دي ، فإن قيمة ل كوهين ديالتي تم الحصول عليها معتدلة.