

ABSTRAK

IMELDA. Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Think-Pair-Share* (TPS) Dengan Media Software Autograph Untuk Meningkatkan Kemampuan Komunikasi Dan Pemahaman Matematik Siswa. Tesis. Medan: Program Pascasarjana Universitas Negeri Medan, Februari 2011.

Penelitian ini bertitik tolak dari rendahnya kemampuan pemahaman dan komunikasi matematik siswa dengan akar permasalahan model pembelajaran yang digunakan guru kurang relevan dan terbatasnya media pembelajaran. Penelitian bertujuan untuk mengetahui: (1) seberapa besar peningkatan kemampuan komunikasi dan pemahaman matematik siswa setelah pembelajaran Kooperatif Tipe *Think-Pair-Share* (TPS) dengan Media Software Autograph; (2) bagaimana pola jawaban siswa pada tes pemahaman dan komunikasi matematik siswa, dan (3) bagaimana respon siswa terhadap pembelajaran kooperatif tipe *Think-Pair-Share* (TPS) dengan media software Autograph. Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas. Subjek dalam penelitian adalah siswa kelas XI SMK Negeri 9 Medan yang berjumlah 40 orang. Objek penelitian adalah peningkatan kemampuan pemahaman dan kemampuan berkomunikasi matematik melalui pembelajaran Kooperatif Tipe *Think-Pair-Share* (TPS) dengan Media Software Autograph pada pokok bahasan transformasi. Hasil analisis data pada siklus satu adalah: (1) 75 % siswa memiliki pemahaman matematik di mana 87,5% siswa memiliki interpretasi, 82,5% siswa memiliki translasi dan 80% siswa memiliki ekstrapolasi, (2) 75 % siswa mampu berkomunikasi matematik di mana 75% siswa mampu menulis dan 87,5% siswa mampu menggambar matematik (3) hasil observasi kegiatan guru adalah baik (82,65%), (4) hasil observasi kegiatan siswa adalah baik (80%). Hasil analisis data pada siklus kedua adalah: (1) 92,5% siswa memiliki pemahaman matematik dimana 72,5% siswa memiliki interpretasi, 90% siswa memiliki translasi, dan 100 % siswa memiliki ekstrapolasi, (2) 90% siswa mampu berkomunikasi matematik dimana 70% siswa mampu menulis matematik dan 87,5% siswa mampu menggambar matematik (3) hasil observasi kegiatan guru adalah baik (91,76%), (4) hasil observasi kegiatan siswa adalah baik (90%), (5) respon siswa terhadap pembelajaran adalah baik, (6) Pola jawaban tes pemahaman matematik siswa: Gambar grafik benar dan lengkap (22,5%); gambar kurang lengkap (77,5%); penjelasan gambar lengkap dan benar (12,5%); penjelasan gambar kurang lengkap (87,5%). Pola jawaban tes kemampuan komunikasi matematik siswa: gambar benar dan lengkap (42,5%); gambar kurang lengkap (57,5%); penjelasan gambar benar dan lengkap (10 %); penjelasan gambar kurang lengkap (90%). Dari hasil penelitian disimpulkan bahwa penerapan pembelajaran Kooperatif Tipe *Think-Pair-Share* (TPS) dengan Media Software Autograph dapat meningkatkan kemampuan komunikasi dan pemahaman matematik siswa. Berdasarkan kesimpulan ini maka diharapkan kepada guru untuk dapat menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Think-Pair-Share* (TPS) dengan media software Autograph untuk meningkatkan kemampuan komunikasi dan pemahaman matematik siswa.

ABSTRACT

IMELDA. The Application Of Cooperative Learning Model Think-Pair-Share Type With Media Software Autograph To Increase Mathematical Comprehension And Mathematical Communication. Thesis. Medan: Programs Education State University of Medan. 2011.

This research is started from the low of students ability of comprehension and communications of student because of model and media used by the teacher is less relevant. This research is conducted to know: (1) how the comprehension and improvement of students ability of mathematical communications after studying cooperative learning model think-pair-share type with media software Autograph, (2) how the students design in answering math comprehension and communications, (3) students responds to cooperative learning model think-pair-share type with media software Autograph. This research is a classroom action research. The subject of this research is 40 students of grade XI SMK N 9 Medan. The research object is the improvement of students ability in comprehension and communication mathematical through cooperative learning model think-pair-share type with media software Autograph at discussion of transformation. Result of data analysis at cycle one is: (1) 75% of students have comprehension mathematical with 87,5% of students have interpretation; 82,5% of students have translation; and 80% of students have ekstrapolation. (2) 75% of students have communication mathematical with 75% of students can write and 87,5% of students can make picture, (3) Teacher's observation is good category (82,65 %), (4) students observation is good category (80%). The result of data analysis at second cycle is: (1) 92,5% of students have comprehension mathematical with 72,5% of students have interpretation, 90% of students have translation, and 100% of students have ekstrapolation. (2) 90% of students have communication mathematical with 70% of students can write in matematik and 87,5% of students can make picture, (3) teacher's activity percentage mean is 91,76% with very good category, (4) student's activity percentage mean is 90 % with very good category, (5) students respond of cooperative learning model think-pair-share type with media software Autograph is good. (6) the design in answering math comprehension are: grafik is true and complete (22,5%), grafik is not complete (77,5%), the description of grafik is true and complete (12,5%), the description of grafik is not complete (87,5%); the design in answering math communications are : grafik is true and complete (42,5%); grafik is not complete enough (77,5%), the description of grafik is true and complete (10%), the description of grafik is not complete enough (90%). From the result of research, It is concluded that the application of cooperative learning model think-pair-share type with media software Autograph can improve the ability of mathematical comprehension and mathematical communications of student. Based on this conclusion it is expected that the teachers can apply cooperative learning model think-pair-share type with media software Autograph to improve the ability of mathematical comprehension and mathematical communications of student.