

## ABSTRAK

Morris Tampubolon : *Upaya Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Gambar Teknik dengan Menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Group Investigation (GI) di Kelas X Teknik Sepeda Motor SMK Swasta Palapa Binjai T.A 2016/2017. Skripsi.* Fakultas Teknik Universitas Negeri Medan. 2017.

Permasalahan dalam penelitian ini adalah rendahnya hasil belajar pada kompetensi Gambar Teknik. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui peningkatan aktivitas dan hasil belajar menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe GI mata pelajaran Gambar Teknik pada kompetensi dasar menggambar konstruksi geometris dan proyeksi gambar teknik di kelas X TSM SMK Swasta Palapa Binjai T.A 2016/2017. Penelitian ini dilaksanakan di kelas X TSM SMKS Palapa Binjai, yang berjumlah 32 siswa. Jenis penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas (Classroom Action Research) menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe Group Investigation (GI). Objek penelitian ini adalah proses belajar mengajar pada materi Gambar Teknik. Teknik pengumpulan data dengan menggunakan posttest dan lembar pengamatan siswa. Hasil penelitian menunjukkan bahwa hasil belajar siswa meningkat. Berdasarkan hasil analisis data hasil belajar siklus I diperoleh 23 siswa (71,87%) telah mencapai ketuntasan belajar dan 9 siswa (28,13%) lainnya belum tuntas. Nilai rata-rata kelas 72,03 dengan tingkat ketuntasan klasikal sebesar 71,87%. Pada siklus II yang merupakan perbaikan pembelajaran yang telah diberikan pada siklus I, dari hasil tes belajar diperoleh 26 siswa (81,25%) telah mencapai ketuntasan belajar dan 6 siswa (18,75%) lainnya belum tuntas. Nilai rata-rata kelas meningkat menjadi 81,56 dengan tingkat ketuntasan klasikal sebesar 81,25%. Adanya perbedaan positif dari hasil belajar siswa yang dilakukan dengan menggunakan uji statistic atau uji t dengan  $dk = 32 - 1 = 31$  pada  $\alpha = 5\%$  dan  $n = 32$ . Dari data perhitungan diperoleh  $t_{hitung} > t_{tabel}$  yaitu  $(8,82 > 2,039)$ . Dengan kata lain ada peningkatan hasil belajar siswa dari posttest siklus I ke posttest siklus II. Dikarenakan kelas telah mengalami peningkatan hasil belajar dan telah dinyatakan tuntas secara klasikal, maka dapat disimpulkan bahwa dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Group Investigation (GI)* dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas X pada kompetensi dasar menggambar konstruksi geometris dan proyeksi gambar teknik.

Kata Kunci: Model Pembelajaran Kooperatif Tipe GI, Aktivitas Siswa, Hasil Belajar Gambar Teknik,.

## ABSTRACT

Morris Tampubolon: *Efforts to Increase Activity and Learning Outcomes Image Technique by Using Cooperative Learning Model Group Investigation (GI) The Class X Motorcycle Engineering Private SMK Binjai Palapa T.A 2016/2017. Thesis.* Faculty of Engineering, State University of Medan. 201 7.

The problem in this research is the low of learning outcomes in competency Drafting. The purpose of this study was determine increase activities and learning outcomes by using cooperative learning model GI type subjects Drafting the basic competence geometric construction drawing and image projection techniques in class X TSM Private SMK Binjai Palapa T.A 2016/2017. The research was conducted in class X TSM SMKS Palapa Binjai, totaling 32 students. This type of research is classroom action research (Classroom Action Research) using cooperative learning model of Group Investigation (GI). The object of this study is the learning process on material image technique. The data collection technique using the post test and observation sheet Students. The results showed that the students' learning outcomes. Based on the analysis of learning outcomes obtained the first cycle 23 Students (71.87%) have achieved mastery learning and 9 students (28.13%) are not yet complete. The average value of grade 72.03 by level of mastery classical by 71.87%. In the second cycle which is an improvement of learning that has been given in the first cycle, of the results of tests of learning obtained 26 students (81.25%) has achieved mastery learning and 6 students (18, 75%) are not yet complete. The average value increased to 81.56 class with classical completeness rate of 81.25%. Positive difference of student learning result done by using statistic test or t test with  $dk = 32 - 1 = 31$  at  $\alpha = 5\%$  and  $n = 32$ . From the data obtained by the calculation of  $t_{count} > t_{table}$  is  $(8.82 > 2,039)$ . In other words there is an increase in student learning outcomes from posttest cycle I to posttest cycle II. Due class have improved learning outcomes and has otherwise completed in classical, it can be concluded that the cooperative learning model of *Group Investigation (GI)* can improve the results of class X student to the basic competence to draw a geometric construction and image projection techniques.

Keywords: GI Cooperative Learning Model, Student Activities, Learning Outcomes Image Engineering.