

ABSTRAK

Ignatius Candra Budhiawan. 2012. *Upaya Mengatasi Kesulitan Belajar Siswa Kelas VII SMP Kanisius Pakem Yogyakarta Pada Pokok Bahasan Segitiga Dengan Memanfaatkan Program GeoGebra Dalam Proses Pembelajaran Remedial. Program Studi Pendidikan Matematika, Jurusan Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Sanata Dharma.*

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kesulitan-kesulitan apa saja yang dialami oleh siswa dalam mempelajari matematika pada pokok bahasan segitiga serta mengetahui sejauh mana pemanfaatan program *GeoGebra* dapat membantu mengatasi kesulitan belajar siswa pada proses pembelajaran remedial.

Subjek penelitian adalah siswa kelas VII “Cerdas” SMP Kanisius Pakem Yogyakarta yang belum memenuhi Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM). Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian adalah metode deskriptif-kualitatif. Instrumen penelitian yang digunakan adalah tes prestasi belajar, angket, Lembar Kerja Siswa, dan tes remediasi. Tes prestasi belajar berfungsi untuk mengetahui kesulitan-kesulitan apa saja yang dialami oleh siswa dalam mempelajari materi segitiga, angket berfungsi untuk mengetahui kesulitan-kesulitan apa saja yang dialami siswa serta apa penyebabnya, lembar kerja siswa berfungsi untuk membantu siswa dalam mempelajari materi segitiga menggunakan program *GeoGebra*, dan tes remediasi berfungsi untuk melihat sampai sejauh mana program *GeoGebra* dapat mengatasi kesulitan belajar siswa pada materi segitiga dalam proses pembelajaran remedial. Secara garis besar diagnosis kesulitan belajar dilakukan dengan langkah memperkirakan siswa yang belum tuntas belajar, menentukan letak kesulitan belajar, menentukan penyebab timbulnya kesulitan belajar serta upaya untuk mengatasinya. Tindak lanjut dari kegiatan diagnosis kesulitan belajar adalah dengan dilaksanakannya pembelajaran remedial dengan menggunakan program *GeoGebra* untuk membantu mengatasi kesulitan belajar yang dialami oleh siswa.

Dari hasil tes prestasi belajar terdapat 17 siswa yang belum mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM). Siswa kesulitan dalam mencari panjang sisi segitiga menggunakan rumus Pythagoras untuk menentukan keliling segitiga, kesulitan dalam menentukan alas dan tinggi segitiga untuk mencari luas daerah segitiga, kesulitan dalam mencari besar sudut dalam dan sudut luar pada segitiga, kesulitan dalam menerapkan konsep hubungan besar sudut dengan panjang sisi pada segitiga, kesulitan dalam mengklasifikasikan jenis-jenis segitiga menurut besar sudutnya, dan kesulitan dalam membedakan garis-garis istimewa pada segitiga. Berdasarkan hasil tes remediasi dapat disimpulkan bahwa kesulitan-kesulitan yang dialami oleh siswa pada dasarnya dapat diatasi, hal ini ditunjukkan dari keberhasilan pemanfaatan program *GeoGebra* dalam pembelajaran remedial yaitu dari 17 siswa yang mengalami kesulitan belajar 16 siswa sudah bisa teratasi kesulitan belajarnya atau 94,12 % siswa sudah tuntas belajarnya.

Kata kunci : Kesulitan Belajar, Segitiga, Pembelajaran Remedial, Program *GeoGebra*.

ABSTRACT

Ignatius Candra Budhiawan. 2012. *The Efforts to Solve Learning Difficulties In Kanisius Junior High School Class VII Pakem Yogyakarta On Triangle Subject By Using GeoGebra In Remedial Learning Process*. Mathematics Education Studies Program, Department Of Mathematics And Natural Science, Faculty Of Teacher Training And Education, University Of Sanata Dharma.

The purpose of this research is to determine what are the difficulties experienced by students in learning mathematics on the subject of a triangle and to know the extent of use of GeoGebra program can help students overcome learning difficulties in remedial learning process.

The subject of this research is junior high school students in grade vii “cerdas” kanisius pakem yogyakarta who are not fulfilled The Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM). The research method that used in this research is descriptive-qualitative method. The instrument that used in this research is diagnostic test, questionnaire, student worksheet, and remediation test. The function of diagnostic test is to determine what are the difficulties experienced by students in learning the material triangle, the function of the questionnaire is to find out what are the difficulties experienced by students as well as what cause it, the function of the student worksheet is to help students learn the material in triangle using *GeoGebra*, the function of the remediation test is to see to what extent the programmed of *GeoGebra* can overcome the difficulties of student’s learning in the triangle and also in remedial learning process. Broadly speaking, the diagnosis of learning disabilities is done by estimating measures of students who have not been thoroughly studied, determine the location of learning difficulties, the causes of learning difficulties and the efforts to overcome them. The next step of the diagnosis of learning difficulties is the implementation of remedial learning using *geogebra* to help the learning difficulties experienced by students.

From the results of achievement tests to learn there are 17 students who have not reached a Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM). students' difficulties in finding a side length of triangle using pythagoras formula to determine the circumference of the triangle, the difficulty in determining the base and height of the triangle to find the area of the triangle, difficulties in determining the large angle and angle outside in the triangle, difficulties in applying the concept of large relationships the angle with a side length of the triangle, difficulty in classifying the types of triangles according to angle, and the difficulty in determining the special lines in triangles. Remediation based on test results can be concluded that the difficulties experienced by students can be basically solved, it is shown from the the successful use of geogebra in teaching remedial program from 17 students who have learning difficulties can be overcome 16 students have learning difficulties or 94.12% students have completed their study.

Keywords : Learning Difficulties, Triangle, Remedial Learning, Program *GeoGebra*.