

## ABSTRAK

Geraldine Naomi Febrina Massie, 2015. Diagnosis Kesulitan Belajar Matematika Siswa dan Solusinya dengan Pembelajaran Remedial Pada Materi Faktorisasi Bentuk Aljabar: Studi Kasus Seorang Siswa Kelas IX SMP Pantekosta Magelang. Skripsi. Program Studi Pendidikan Matematika, Jurusan Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Sanata Dharma, Yogyakarta.

Penelitian ini bertujuan untuk (1) mengetahui letak kesulitan belajar matematika pada materi faktorisasi bentuk aljabar, (2) mengetahui faktor-faktor yang menjadi penyebab subjek mengalami kesulitan belajar matematika pada materi faktorisasi bentuk aljabar, dan (3) mengetahui apakah pembelajaran remedial dapat membantu mengatasi kesulitan belajar matematika pada materi faktorisasi bentuk aljabar. Subjek penelitian adalah seorang siswa kelas IX SMP Pantekosta Magelang yang mengalami kesulitan belajar matematika pada materi faktorisasi bentuk aljabar. Penelitian ini dilaksanakan sebagian besar di rumah kediaman subjek serta di sekolah subjek. Metode penelitian yang digunakan adalah penelitian eksploratif dengan pendekatan kualitatif dan kuantitatif.

Data penelitian dikumpulkan dengan cara wawancara penelaahan status untuk menentukan siswa yang akan dijadikan subjek penelitian, tes diagnostik untuk mengetahui letak kesulitan subjek pada materi faktorisasi bentuk aljabar, wawancara diagnostik yaitu wawancara mengenai hasil tes diagnostik yang kurang tepat pengerjaannya untuk dapat diketahui faktor penyebabnya, wawancara dengan pihak-pihak yang terkait untuk mengetahui faktor eksternal penyebab timbulnya kesulitan belajar, serta tes remedial untuk mengetahui bagaimana dampak pembelajaran remedial dalam mengatasi kesulitan belajar siswa.

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa letak kesulitan belajar matematika yang dialami subjek pada materi faktorisasi bentuk aljabar adalah : (1) Operasi pengurangan bentuk aljabar dengan soal dalam bentuk kalimat, (2) Pemfaktoran bentuk aljabar, (3) Operasi pecahan dalam bentuk aljabar. Faktor-faktor yang menjadi penyebab subjek mengalami kesulitan belajar adalah : (1) Faktor penyebab langsung : (a) Pemahaman subjek mengenai konsep materi pengurangan aljabar dan operasi pecahan bentuk aljabar yang masih kurang. Hal ini ditunjukkan melalui kesalahan yang dilakukan subjek pada soal mengenai pengurangan aljabar, operasi pecahan bentuk aljabar, (b) Pemahaman subjek mengenai soal yang kurang baik sehingga subjek tidak dapat mengintrepetasikan bahasa sehari-hari ke dalam bahasa matematika. Hal ini ditunjukkan melalui kesalahan pada soal mengenai pemfaktoran aljabar, (c) Logika yang digunakan subjek untuk menarik kesimpulan kurang tepat sehingga terjadi kesalahan teknis dan kesalahan hitung. Hal ini ditunjukkan melalui kesalahan pada soal mengenai perkalian aljabar, operasi pecahan dalam bentuk aljabar, pemfaktoran aljabar, dan penggunaan sifat operasi aljabar dalam

## PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

aritmetika; (2) Faktor penyebab tidak langsung : (a) Subjek tidak memperhatikan dengan baik saat guru sedang mengajar karena subjek lebih suka berbicara dengan temannya saat pelajaran berlangsung, (b) Tidak adanya respon dari guru subjek; (c) Subjek malas untuk belajar, (d) Sikap ibu subjek yang cenderung acuh tak acuh dan membiarkan kemalasan subjek, (e) Pemikiran yang salah dari subjek mengenai pentingnya materi aljabar. Pembelajaran remedial adalah salah satu cara yang dapat digunakan untuk membantu mengatasi kesulitan belajar yang dialami oleh siswa. Pembelajaran remedial terbukti dapat membantu mengatasi kesulitan belajar matematika yang dialami oleh subjek pada materi faktorisasi bentuk aljabar. Hal tersebut dibuktikan dengan diadakannya tes remedial setelah pembelajaran remedial. Pembelajaran remedial dan tes remedial dilakukan sebanyak dua kali. Pada hasil tes remedial pertama, dari 10 soal yang diberikan, subjek masih melakukan kesalahan pada 2 nomor soal yang keduanya merupakan soal mengenai operasi pecahan dalam bentuk aljabar. Sedangkan hasil dari tes remedial kedua, yang berisi 5 soal mengenai operasi pecahan dalam bentuk aljabar, tidak ada lagi kesalahan yang subjek lakukan, sehingga dapat dikatakan bahwa subjek telah berhasil mengatasi kesulitannya dalam materi faktorisasi bentuk aljabar dan tidak perlu diadakan pembelajaran remedial dan tes remedial ketiga.

Kata Kunci : kesulitan belajar matematika, diagnosis kesulitan belajar, pembelajaran remedial

*ABSTRACT*

**Geraldine Naomi Febrina Massie, 2015. The Diagnosis of Students' Mathematical Learning Difficulties and The Solution with Remedial Learning in Factorization Form of Algebra: Case Study of a Student in Grade IX SMP Pantekosta Magelang. Thesis. Mathematics Education Study Program, Department of Mathematics and Science Education, Faculty of Teacher Training and Education, Sanata Dharma University, Yogyakarta.**

This research aimed to (1) know the location of mathematical learning difficulties in factorization form of algebra, (2) know the factors that cause mathematical learning difficulties in factorization form of algebra, and (3) know whether the remedial learning could help to overcome the mathematical learning difficulties in factorization form of algebra. The research subject was a student in grade IX SMP Pantekosta Magelang who have mathematical learning difficulties in factorization form of algebra. This research was carried out largely at the residence of the subject as well as in subject school. The method used in this research is exploratory research with qualitative and quantitative approachment.

The research data were collected by status assessment interview to determine the students who will be the subject of research, diagnostic test to know the location of mathematical learning difficulties in factorization form of algebra, diagnostic interview is an interview about the result of diagnostic test that are less precise of execution to be known the factors cause, interview with the parties concerned to know the external factors causing learning difficulties, and remedial test to determine how the impact of remedial learning in overcoming the difficulties of student learning.

Based on the result of this research concluded that the location of mathematics learning difficulties experienced by the subject in factorization form of the algebra are: (1) Reduction operation form of algebra with the problem in the form of a sentence; (2) Factoring form of algebra; (3) Fraction operation form of algebra. The factors that cause the subject having learning difficulties are: (1) The cause directly: (a) The subject comprehension about the concept of reduction operation and fraction operation form of algebra still less. It is shown through the mistake done by the subject in the question of reduction operation and fraction operation form of algebra; (b) The subject comprehension about the question that less well so the subject cannot interpreting daily language into mathematical language. It is shown through the mistake done by the subject in the question of factoring form of algebra; (c) The logic used to draw conclusions less precise so that there are technical errors and miscalculation. It is shown through the mistake done by the subject in the question of multiplication algebra, fraction operation form of algebra, factoring algebra, and the using of algebra operation characteristic in arithmetic. (2) The cause indirectly: (a) The subject was not paying attention well when the teacher was teaching because subject prefer to speak with her friend during the lesson; (b) No response from the subject teacher;

(c) Subject is lazy to learn; (d) The attitude of subject's mom that tends to be indifferent and let laziness subject; (e) The wrong idea from subject about the importance of algebra. Remedial learning is one way that can be used to help overcome learning difficulties experienced by students. Remedial learning is proven to help overcome mathematical learning difficulties experienced by subject in factorization form of algebra. This is evidenced by the holding of remedial test after remedial learning. Remedial learning and remedial test done twice. The result of the first remedial test, from 10 questions are given, the subject still make mistakes on two numbers that both are questions about fraction operation form of algebra. While the results of the second remedial test, which contains five questions about fraction operation form of algebra, no more errors that the subject do, so can be said that the subject has managed to overcome the difficulties in factorization form of algebra and does not need to hold remedial teaching and the tird remedial test.

Keywords: mathematical learning difficulties, diagnosis of learning difficulties, remedial learning

