

## ABSTRAK

Lamhot Mauli Simanjuntak. NIM 081188830012. Upaya Menigkatkan Kemampuan Siswa SMP Memecahkan Masalah Matematika Dengan Menerapkan Perpaduan Teori Vygotsky Dan Bruner. Tesis Program Studi Pendidikan Matematika Pasca Sarjana Universitas Negeri Medan.2010.

Tujuan Penelitian adalah: (1) untuk mengetahui apakah meningkat kemampuan siswa memecahkan masalah matematika dengan menerapkan teori Vygotsky dan Bruner,(2) untuk mendeskripsikan aktivitas siswa dalam memecahkan masalah pembelajaran matematika dengan menerapkan perpaduan teori Vygotsky dan Bruner,(3) untuk mendeskripsikan tingkat kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran Matematika dengan menerapkan perpaduan teori Vygotsky dan Bruner,(4) untuk mengetahui respon siswa dalam memecahkan masalah matematika.

Penelitian ini adalah tindakan kelas yang terdiri dari dua siklus. Subjek penelitian ini adalah siswa-siswi Kelas VII SMP Negeri 2 Balige TP 2009/2010.Objek Penelitian ini adalah penerapan perpaduan Teori Vygotsky dan Bruner sebagai upaya meningkatkan kemampuan siswa memecahkan masalah matematika .Instrumen penelitian untuk mengetahui persentase kemampuan memecahkan masalah matematika siswa digunakan tes berbentuk uraian dengan jumlah soal sebanyak 6 butir soal dengan koefisien realibilitas 0,53, untuk mengetahui aktivitas siswa digunakan lembar pengamatan.Untuk mengetahui persentase peningkatan kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran digunakan lembar pengamatan, dan angket untuk mengetahui persentase respon siswa terhadap kegiatan pembelajaran.

Hasil Penelitian diperoleh : (1) Persentase Kemampuan siswa memecahkan Masalah secara klasikal dari Siklus I ke siklus II meningkat sebesar 20% Secara keseluruhan persentase aktivitas siswa dalam setiap komponen pembelajaran memecahkan masalah dari siklus I ke siklus II meningkat 3,58 %,(3)Persentase Kemampuan Guru dalam mengelola pembelajaran dari siklus I ke Siklus II meningkat

sebesar 0,51%, (4) persentase respon Siswa terhadap kegiatan pembelajaran pada siklus I dan siklus II meningkat sebesar 2,99 %.

Dari hasil analisis data disimpulkan bahwa : (1) perpaduan teori Vygotsky dan Bruner dapat meningkatkan kemampuan siswa memecahkan masalah pada pokok bahasan perbandingan, (2) perpaduan teori Vygotsky dan Bruner dapat meningkatkan aktivitas siswa dalam memecahkan masalah matematika.(3)dengan menerapkan perpaduan teori Vygotsky dan Bruner dapat meningkatkan kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran,(4)perpaduan teori Vygotsky dan Bruner dapat meningkatkan respon siswa terhadap kegiatan pembelajaran.

Berdasarkan kesimpulan di atas disarankan bagi guru matematika: (1) agar dapat melaksanakan pembelajaran dengan menerapkan perpaduan teori Vygotsky dan Bruner upaya meningkatkan kemampuan siswa memecahkan masalah matematika, (2) Pembelajaran penerapan perpaduan teori Vygotsky dan Bruner hendaknya menyediakan Lembar Aktivitas Siswa (LAS) yang memuat komponen perpaduan teori Vygotsky dan Bruner untuk meningkatkan aktivitas siswa, (3) sebagai masukan dalam meningkatkan kemampuan guru mengelola pembelajaran, (4) bahan pertimbangan dalam mengambil kebijakan karena dapat memberikan respon positif terhadap kegiatan pembelajaran, (5) bagi yang berminat mengadakan penelitian tindakan, diharapkan mengembangkan penggunaan perpaduan teori Vygotsky dan Bruner.

## ABSTRACT

Lamhot Mauli Simanjuntak, NIM 081188830012. Efforts to boost junior Ability Students Solve Math Problems With Applying the theory of Vygotsky and Bruner combination. Thesis Program Mathematics Education Post Graduate Studies, State University of Medan.2010.

Research objectives are: (1) to determine whether the increased ability of students to solve mathematical problems by applying the theory of Vygotsky and Bruner, (2) to describe the activities of students in learning math solve problems by applying the theory of Vygotsky and Bruner blend, (3) to describe the level of ability Mathematics teachers in managing learning by applying the unification theory of Vygotsky and Bruner, (4) to study the response of students in solving math problems.

This study is a class action consisting of two cycles. The subjects were students of Class VII of SMP Negeri 2 Balige TP 2009/2010. Object fusion research is the application of Vygotsky and Bruners theory as an attempt to improve students ability to solve math problems. The instrument was to determine the percentage of students mathematical problem solving skills used in the test form description with the number as many as six points with a coefficient of about 0.53 realibitas, to find out the activity sheets students use observation. To determine the percentage increase teacher proficiency in learning to use the observation sheet, and questionnaire to determine the percentage of students respons to learning activities.

The research results obtained: (1) Percentage of students ability to solve problems classically from Cycle I to Cycle II increased by 20% Overall percentage of student activity in each component of learning to solve problems from cycle I to cycle II increased by 3.58%, (3) Percentage of Teachers in managing the learning ability of Cycle to Cycle II increased by 0.51%, (4) percentage of student responses to learning activities in the cycle I and cycle II increased by 2.99%.

From the results of data analysis concluded that: (1) unification theory of Vygotsky and Bruner can enhance students abilities to solve problems on the subject of comparison, (2) unification theory of Vygotsky and Bruner can increase the activity of students in solving math problems. (3) by applying the mixture theory Vygotsky and

Bruner can increase teacher proficiency in learning, (4) unification theory of Vygotsky and Bruner can increase students responses to learning activities.

Based on the above conclusion is suggested for teachers of mathematics: (1) in order to perform learning by applying the unification theory of Vygotsky and Bruner effort to improve students abilities to solve mathematical problems, (2) Learning the application of the theory of Vygotsky and Bruner combination should provide the Student Activity Sheet (LAS), which blend component includes the theory of Vygotsky and Bruner to increase student activity, (3) as an input in improving the ability of teachers to manage learning, (4) for consideration in their policy because it can give positive response to learning activities, (5) for those interested in conducting research actions , are expected to develop the use of the theory of Vygotsky and Bruner blend.