

**ABSTRAK**

**Maria Yuli Astiti. 2010. Efektivitas Pemanfaatan Masalah *Open Ended* dalam Menumbuhkan Kreativitas Berpikir Matematis dan Keterlibatan Siswa Pokok Bahasan Peluang Kelas XI Semester 1 SMA Negeri 2 Bantul. 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 sejauh mana pemanfaatan masalah *open ended* dapat menumbuhkan kreativitas berpikir matematis siswa dalam menemukan ide atau gagasan penyelesaian permasalahan dalam pokok bahasan Peluang, (2) mengetahui sejauh mana keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran dengan pemanfaatan masalah *open ended* pada pokok bahasan Peluang.

Subyek penelitian dan wawancara terdiri dari 4 orang siswa kelas XI IPA 2 Sekolah Menengah Atas / SMA Negeri 2 Bantul dengan pokok bahasan Peluang. Penelitian yang dilaksanakan selama 4 kali pertemuan ini menggunakan jenis penelitian deskriptif kualitatif. Data yang diperoleh berasal dari hasil lembar pengamatan siswa, rekaman video, soal-soal latihan, dan wawancara siswa.

Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa (1) Pembelajaran dengan pemanfaatan masalah *open ended* mampu menumbuhkan semangat belajar subjek, ini terlihat dari beberapa hal seperti (a) Subjek mengerjakan setiap tugas dan latihan soal dengan tekun dan sungguh-sungguh, (b) Subjek lebih percaya diri dan mampu mengerjakan tugas dengan kemampuannya sendiri, (c) Subjek memiliki rasa keingintahuan yang besar terhadap masalah matematika yang diberikan, (2) Terdapat peningkatan kreativitas berpikir matematis siswa selama mengikuti pembelajaran Peluang dengan pemanfaatan masalah *open ended*, terlihat dalam beberapa hal berikut (a) Subjek bersikap terbuka terhadap gagasan dan informasi yang baru dari orang lain, (b) Subjek berani mengungkapkan pendapat secara lisan, bertukar pendapat dan bekerjasama dalam kelompok, (c) Subjek berlatih untuk berpikir kritis dalam menganalisis permasalahan matematika sehingga mampu menentukan penyelesaian yang tepat sesuai taraf pengetahuan dan kemampuan masing-masing, (3) Terdapat peningkatan keterlibatan subjek dalam aktivitas pembelajaran sehingga subjek memiliki keberanian untuk mengungkapkan ide, berani mengungkapkan kesulitannya, tidak ragu-ragu dalam menjawab soal, dan memiliki rasa percaya diri dalam menyampaikan pendapat di depan orang lain, (4) Peningkatan keterlibatan subjek dalam proses pembelajaran Peluang dengan pemanfaatan masalah *open ended* mampu mengembangkan interaksi dan komunikasi dalam menyampaikan pendapat, sehingga subjek dapat menerima kekurangan dan kelebihan strategi penyelesaian masalah yang digunakan diri sendiri maupun orang lain.

ABSTRACT

**Maria Yuli Astiti. 2010. The Effectiveness of *Open Ended Problem Utilization* in Growing the Mathematical Thinking Creativity and Students' Complicity in Probability Sub Discussion to Eleventh Grader Semester 1 SMA Negeri 2 Bantul. Thesis. Math Education Study Program, Faculty of Teachers Training and Education, Sanata Dharma University, Yogyakarta.**

This research aims (1) to know how far the *open ended* problem utilization can grow the students' mathematical thinking creativity in finding idea or concept of problem solving in probability sub discussion, (2) to know how far the students' complicity in learning process by using the *open ended* problem utilization in Probability sub discussion.

The subject research and interview consisted of four students from eleventh grader natural sciences 2 Senior High School / SMA Negeri 2 Bantul about Probability sub discussion. The research that was done during four meetings applied descriptive qualitative research. The data were found out from the result of student observation sheet, video recording, exercises, and students' interview.

The result finding shows that (1) Learning by the *open ended* problem utilization is able to encourage subjects' learning enthusiasm. This fact can be seen from some aspects (a) Subjects did every assignment and exercise diligently and intently, (b) Subjects were more confident and able to do the assignment with their own ability, (c) Subjects had strong curiosity toward mathematic problems given to them, (2) There is an improvement of students' mathematical thinking creativity during Probability learning process by the *open ended* problem utilization. This fact can be seen from some aspects (a) Subjects were open-minded toward new concept and information from others, (b) Subjects dared to express their opinions orally, discussed their opinions and cooperated in group, (c) Subjects practiced to think critically in analyzing mathematical problem so that they were able to determine the appropriate problem solving based on their own knowledge and ability level, (3) There is an improvement of subjects' complicity in learning activity so that subjects have the courage to express ideas, their difficulties, no doubt in answering the questions, and have confident in expressing their opinion in front of others, (4) The improvement of subjects' complicity in Probability learning process by *open ended* problem utilization is able to develop interaction and communication in conveying opinion, so that the subjects are able to accept the weaknesses and strengths of their own and others' problem solving strategy.