

ABSTRAK

**APLIKASI TEORI BELAJAR BRUNER DALAM PEMBELAJARAN
MATEMATIKA PADA POKOK BAHASAN BANGUN RUANG KELAS X**

Rosalia Septi Wulansari
Universitas Sanata Dharma
Yogyakarta
2008

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui : (1) Bagaimana cara penerapan teori belajar Bruner pada pembelajaran bangun ruang sisi datar (kubus, balok, limas, dan prisma), (2) Berapa persentase siswa di dalam menunjukkan perhatian selama kegiatan pembelajaran, (3) Berapa persentase keaktifan siswa pada tahap Enaktif, Ikonik, dan Simbolik, (4) Bagaimana tanggapan siswa selama kegiatan pembelajaran, (5) Hambatan apa yang dialami oleh guru saat menggunakan pendekatan teori belajar Bruner. Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian deskriptif. Objek penelitian adalah upaya peningkatan kualitas belajar dengan menggunakan pendekatan teori belajar Bruner dalam pembelajaran matematika pada pokok bahasan bangun ruang. Data yang digunakan adalah hasil pengamatan keaktifan siswa selama proses pembelajaran berlangsung dan analisis data hasil kegiatan siswa. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah lembar pengamatan, video, dan angket tanggapan.

Untuk menjawab masalah pertama, kedua, dan ketiga berdasarkan hasil pengamatan selama kegiatan berlangsung dengan rekaman video yang didukung oleh analisis lembar pengamatan aktivitas siswa. Untuk menjawab permasalahan yang keempat dan kelima berdasarkan hasil pengamatan dan angket tanggapan siswa.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa : (1) Terdapat 3 cara yang ditempuh siswa dalam tahap Enaktif untuk mencari volume kubus transparan C yaitu menggunakan balok transparan E, F, dan kubus-kubus 1 satuan, menggunakan kubus-kubus 1 satuan, dan menggunakan kubus 8 satuan dan kubus-kubus 1 satuan. Untuk mencari volume balok transparan F, terdapat 2 cara yaitu menggunakan kubus 8 satuan dan kubus-kubus 1 satuan. (2) Persentase siswa di dalam menunjukkan perhatian selama kegiatan berlangsung sebesar 40%. (3) Persentase keaktifan siswa pada tahap Enaktif sebesar 77%, tahap Ikonik sebesar 70%, dan tahap Simbolik sebesar 63%. (4) Dari hasil tanggapan siswa kegiatan pembelajaran ini bagus, menarik, menyenangkan, dan efektif. (5) Hambatan yang penulis hadapi adalah kurangnya alat peraga dan suasana kelas yang ramai selama kegiatan berlangsung menyebabkan siswa sulit konsentrasi, sehingga informasi yang disampaikan kurang dimengerti.

ABSTRACT

**THE APPLICATION OF BRUNER'S LEARNING THEORY IN
MATHEMATICS LEARNING ON THE TOPIC OF SPACE FIGURES FOR
CLASS X**

**Rosalia Septi Wulansari
Sanata Dharma University
Yogyakarta
2008**

The purpose of this research is to find out: (1) How to implement the Bruner's learning theory to the space figures limited by planes (cube, block, pyramid, and prism) (2) How many percent of the student showing their attention during the learning activities (3) How many percent of the students active behavior in Enactive, Iconic, and Symbolic stages (4) How is student's response during the learning activity (5) What are the teacher's obstacles when using Bruner's learning theory approach. The sort of research used here was descriptive research. The object of this research was the effort to increase the learning quality by using Bruner's learning theory approach in learning mathematics in the space figures limited by plane. Data used here was the result of the observation on the students active behavior during the learning activities and the data analysis on the students activities. Data gathering techniques used here were observation sheet, video, and questionnaire.

To answer the first, second, and third problem based on the observation during the activities with the video recording supported by the student's activities observation sheet. To answer the fourth and fifth problem based on the result of the observation and questionnaire.

The result of the research show that: (1) There are three ways which can be implemented by the students in Enactive stage to count the transparent cube C's volume by using transparent block E, F, and one-unit cubes, one-unit cubes, and eight-unit cubes and one-unit cubes. There are two ways to count the transparent block's F volume by using eight-unit cubes and one-unit cubes. (2) The student percentage in showing their attention during the teaching-learning activities is 40%. (3) The active behavior percentage in Enactive stage is 77%, 70% in Iconic stage, and 63% in Symbolic stage. (4) Based on the students opinion, this learning activity is good, interesting, fun, and effective. (5) The obstacles which the writer's found were the lack of the visual aids and the noisy class during the teaching and learning activity which caused the student could not focus on the lesson so the information presented by the teacher is less understandable.