

ABSTRAK

Andreas Peti Fefiyana, 2009. Penggunaan Metode *Numbered Heads Together* dalam Menentukan Kedudukan dan Jarak yang Melibatkan titik, garis, dan bidang Pada bangun Ruang Dimensi Tiga Kelas X.I SMA Pangudi Luhur Yogyakarta. Skripsi. Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Sanata Dharma, Yogyakarta.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui seberapa besar pemahaman siswa dalam kegiatan kelompok dan kegiatan individu untuk menentukan kedudukan dan jarak yang melibatkan titik, garis, dan bidang pada pembelajaran dengan metode *Numbered Heads Together* kelas X.I SMA Pangudi Luhur Yogyakarta tahun ajaran 2008/2009.

Penelitian ini termasuk penelitian campuran (kualitatif deskriptif dan kuantitatif). Subyek penelitian ini adalah siswa-siswi SMA Pangudi Luhur Yogyakarta kelas X.I semester 2 tahun ajaran 2008/2009. Pengumpulan data diperoleh melalui dokumentasi, catatan lapangan, Lembar Kerja Siswa dan tes siswa.

Hasil penelitian menunjukkan dalam kegiatan diskusi kelompok pemahaman siswa dalam (1) Menjelaskan pengertian dari titik, garis, dan bidang, mengembangkan argumentasi matematika mengenai hubungan kedudukan antara titik, garis, dan bidang tergolong sangat baik (89%). (2) Menetapkan kedudukan arah dan jarak titik ke garis dan titik ke bidang, kemudian menguraikan hubungan mengenai arah dan jarak dari titik, garis, dan bidang tersebut dengan mengkoordinir ilmu ukur dan sistem representasi lain (proyeksi titik ke garis, proyeksi titik ke bidang, dan teorema Pythagoras) tergolong baik (79%). (3) Menggunakan model geometri untuk memecahkan permasalahan dalam menentukan arah dan jarak titik ke garis dan titik ke bidang tergolong baik (78%). Dalam kegiatan individu pemahaman siswa dalam (1) Menjelaskan pengertian dari titik, garis, dan bidang, mengembangkan argumentasi matematika mengenai hubungan kedudukan antara titik, garis, dan bidang masih kurang (59%). (2) Menetapkan kedudukan arah dan jarak titik ke garis dan titik ke bidang, menguraikan hubungan mengenai arah dan jarak tersebut dengan mengkoordinir ilmu ukur dan sistem representasi lain (proyeksi titik ke garis, proyeksi titik ke bidang, dan teorema Pythagoras) tergolong cukup (66%). (3) Menggunakan model geometri untuk memecahkan permasalahan dalam menentukan arah dan jarak titik ke garis dan titik ke bidang tergolong cukup (66%). Hal tersebut menunjukkan pemahaman siswa dalam diskusi kelompok lebih besar dari pada pemahaman siswa pada saat kegiatan individu.

ABSTRACT

Andreas Peti Fefiyana, 051414009. 2009. The Application of Numbered Heads Together Method to Determining the Position and Distance which Involves Dot, Line, and Level on Three Dimension Structure of Class X.I in Pangudi Luhur Senior High School Yogyakarta Year 2008/2009, Thesis. Mathematic Education Study Program, Faculty of Teacher Training and Education, Sanata Dharma University, Yogyakarta

The research aimed to define the student's comprehension in group activities and individual activities to determine the position and distance which involves dot, line, and level on three dimension structure by using Numbered Heads Together Method for class XI in Pangudi Luhur Senior High School Yogyakarta Year 2008/2009.

This is a mixing research (qualitative descriptive, and quantitative). The subjects of this research are students of class X.I in Pangudi Luhur Senior High School Yogyakarta Year 2008/2009. The data of this research is collected from documentation, field note, student's worksheet, and student's test result.

The results of the research shows that in group discussion activities are (1) In defining the meaning of dot, line, and level, and in developing the mathematic argument about the relation among dot, lines and level position are very good (89%). (2) In determining the position of direction and dot's distance to the line and dot's distance to the level. Moreover students analyze the relation of direction and distance from its dot, lines, and level by coordinating the geometry and another representative system (dot to line projection, dot to level projection, and Pythagoras theorem) is good (79%). (3) The application of geometry model to solve problem in determining the direction and distance of dot to line and dot to level is good (78%). The results of individual activities are (1) In defining the meaning of dot, lines, and level, and in developing the mathematic argument about the relation among dot, lines and level position are poor (59%). (2) In determining the position of direction and dot's distance to the line and dot's distance to the level. Moreover students analyze the relation of direction and distance from its dot, lines, and level by coordinating the geometry and another representative system (dot to line projection, dot to level projection, and Pythagoras theorem) is average (66%). (3) The application of geometry model to solve problem in determining the direction and distance of dot to line and dot to level is average (66%). The result shows that student's comprehension in group discussion is greater than the individual activities comprehension.