

ABSTRAK

Agata Selvi Ardhiyanti (131414038). *Kompetensi Pedagogik dan Profesional Mahasiswa Program Studi Pendidikan Matematika yang mengikuti Mata Kuliah Pembelajaran Matematika SMA untuk Materi Permutasi dan Kombinasi. Skripsi, Program Studi Pendidikan Matematika, Jurusan Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Sanata Dharma, Yogyakarta, 2017.*

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan kemampuan pedagogik dan profesional calon guru matematika pada materi permutasi dan kombinasi. Jenis penelitian yang digunakan adalah deskriptif kualitatif. Subjek penelitian ini adalah mahasiswa program studi Pendidikan Matematika Universitas Sanata Dharma yang sedang menempuh mata kuliah Pembelajaran Matematika SMA kelas B pada tahun akademik 2016/2017.

Instrumen-instrumen yang digunakan berupa lembar pengamatan, lembar wawancara, dan tes esai sebanyak satu kali, yang telah disesuaikan dengan kompetensi dasar pada tingkat SMA/SMK/MA. Dari data-data tersebut, peneliti melakukan analisis sehingga peneliti dapat menyimpulkan kompetensi pedagogik dan profesional yang dimiliki calon guru matematika pada materi permutasi dan kombinasi. Tahap-tahap dalam menganalisis data yaitu tahap reduksi data, tahap penyajian data, dan tahap penarikan kesimpulan. Pada tahap reduksi, peneliti menyeleksi data-data yang penting yang dipergunakan untuk membantu penarikan kesimpulan. Pada tahap penyajian data peneliti menyajikan data berupa deskripsi data berdasarkan klasifikasi-klasifikasi. Pada tahap kesimpulan, peneliti menarik kesimpulan berdasarkan hasil analisis.

Berdasarkan analisis yang telah dilakukan peneliti, peneliti menyimpulkan: proses pembelajaran dalam mata kuliah pembelajaran matematika SMA dilaksanakan dengan observasi di sekolah, presentasi materi, simulasi mengajar, dan mengajar siswa SMA untuk topik tertentu. Kegiatan dilakukan secara berkelompok, terdiri dari 2-3 orang mahasiswa. Kelompok kaidah pencacahan menemukan kesulitan dalam penggunaan permutasi dan kombinasi dalam mengerjakan soal. Kompetensi profesional mahasiswa yang mengikuti mata kuliah Pembelajaran Matematika SMA kelas B untuk materi permutasi dan kombinasi sangat kurang, yaitu 8,33% mahasiswa mampu mendefinisikan permutasi sebagai suatu penyusunan yang memperhatikan urutan; 8,33% mahasiswa mampu mendefinisikan kombinasi sebagai suatu penyusunan yang tidak memperhatikan urutan; 11,11% mahasiswa mampu menyelesaikan soal tentang kombinasi dengan benar; dan 2,78% mahasiswa mampu menyelesaikan soal tentang permutasi dengan benar. Kompetensi pedagogik mahasiswa yang mengikuti mata kuliah Pembelajaran Matematika SMA kelas B untuk materi permutasi dan kombinasi kurang, yaitu 41,67% mahasiswa mampu membuat soal permutasi beserta penyelesaiannya dengan tepat dan 36,11% mahasiswa mampu membuat soal kombinasi beserta penyelesaiannya dengan tepat.

Kata kunci: Kompetensi pedagogik, kompetensi profesional, calon guru matematika, Permutasi, Kombinasi

ABSTRACT

Agata Selvi Ardhiyanti (131414038). Math Education Students' Pedagogic and Professional Competence Following "Pembelajaran Matematika SMA" course on Permutation and Combination Topic. Undergraduate Thesis, Mathematic Education Study Program, Departement of Mathematic and Science Education, Faculty of Teacher Training and Education, Sanata Dharma University, Yogyakarta, 2017.

The aim of this research was to describe math education students pedagogic and professional competence following "Pembelajaran Matematika SMA" course on permutation and combination topic. The type of this research was qualitative research. The subjects of this research were students of Mathematics Education department of Sanata Dharma University following "Pembelajaran Matematika SMA" course in class B at 2016/2017 academic year.

The instruments used in this research were observation sheet, interview sheet, and once essay test that was adapted from basic competency of SMA/SMK/MA level. Then, the researcher analyzed the data to summarize pedagogic and professional competence of prospective mathematics teacher of Sanata Dharma University on permutasion and combination topic. The steps were taken by researcher to analysis the data were reducing data, presenting data, and making conclusion. On reducing data stage, the researcher selected the data that was used to conclude, on the stage of presenting data, the researcher presented the data in data description based on the classifications. On the stage of concluding the data, the researcher concluded the data based on the result analysis.

Based on the analysis conducted by the researcher, the researcher concluded that: learning process that happened Pembelajaran Matematika SMA course were observation in school, simulation, and the teaching students in Senior High School for some topic. The activity did by group, cosist 2-3 students. A group for country principle topic found difficulty on using permutation and combination to concept solve a task. Students, professional competence following the Pembelajaran Matematika SMA course in class B on permutation an combination topic did not quite, 8,33% students were able to define permutation by composing that watch in sequence; 8,33% students were able to define combination by composing that not watch in sequence; 11,11% students were able to solve the combination problems; and 2,78% students were able to solve the permutation problems. Students, pedagogic competence following Pembelajaran Matematika SMA course in class B on permutation and combination topic did not quite, 41,67% students were able to make a permutation problems with the solution and 36,11% students were able to make a combination problems with the solution.

Keywords: pedagogic competence, professional competence, prospective mathematics teacher, permutation, combination.